શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર.

આવૃત્તિ બીજી.

રચનાર,

ત્રિભોવનદાસ મોતીચંદ શાહ. એલ. એમ.

આસિસ્ટંટ સરજન, ચીફ મેડીકલ ઑફીસર જુનાગઢ સ્ટેટ, ફેલો ઑફ ધી બોમ્બે યુનીવરસીટી, "માને શીખામણ," "આરોગ્યતા અને સ્વચ્છતા" તથા "ર્‌હાઇનોપ્લાસ્ટી"ના કર્ત્તા.

અમદાવાદ "યુન્યન પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ"માં છાપ્યું.

ઈ૦ સન ૧૮૯૨. સંવત ૧૯૪૮.

પ્રસ્તાવના.

પેહેલી આવૃત્તિની પ્રતો પૂરી થવા આવી એટલે આ બીજી આવૃત્તિ કાઢવાની તક મળી છે. તેને છપાઇને બહાર પડતાં સુમારે બે અઢી વર્ષનો વખત લાગ્યોછે. બીજાં ઘણાં કર્તવ્યની સાથે આ પુસ્તકનું કામ હાથમાં લેવાથી તેમજ પરગામમાં છપાવવાના કારણથી લાંબો વખત લાગ્યોછે, તે માટે અગાઉ થયેલા ગ્રાહક દરગુજર કરશે.

પેહેલી આવૃત્તિ સને ૧૮૮૩ માં બહાર પડી. વખત વહેછે તેમ શોધ અને જ્ઞાનમાં વધારો થાયછે. પ્રથમની યુક્તિ, દવા, ઈલાજ અથવા કલ્પના નાલાયક અગર ખામીવાળી જણાયાથી તેને ત્યાગી તે સ્થળે નવી યોજના ગોઠવવામાં આવેછે. તે સિવાય કેટલીક પ્રાથમીક-નવી શોધ થતી આવેછે. વ્યાપાર, યંત્રશાસ્ત્ર અને બીજા અનેક વિષયના જ્ઞાનની જે સ્થિતિ આજથી પચીશ વર્ષ પેહેલાં હતી તેમાં હાલ ઘણો ફેરફાર જોવામાં આવેછે, અને જમાનાની સાથે માણસ જો દોડે નહીં તો તે ઘણો પછાત પડી જાયછે. આ પુસ્તકને ચાલતા જમાનાની વૃદ્ધિનો લાભ આપવાની કોશીશ કરવામાં આવીછે.

પેહેલી આવૃત્તિમાં ૧૩૬ આકૃતિ હતી તે વધારીને આ આવૃત્તિમાં ૨૪૬ કરવામાં આવીછે. તેમાંની ઘણીક ઈંગ્લાંડથી નવી મંગાવીછે, કેટલીક અહીં નવી તૈયાર કરાવીછે, એમાંની થોડીક આકૃતિ સારી થઈ નથી. આપણા દેશમાં સારી આકૃતિઓ તૈયાર કરાવવાનું કામ બહુ મુશ્કેલ છે.

ઇંગ્રેજી દવાઓનું પત્રક સને ૧૮૮૫ ની બ્રિટિશ ફાર્માકોપીઆ પ્રમાણે સંપૂર્ણ કરવામાં આવ્યુંછે.

દેશી દવાઓના વર્ણનમાં સુધારા વધારાની સાથે, તેમને ઓળખવા સારૂ ચિત્રો દાખલ કર્યાછે. પ્રત્યેક ચિત્રમાં તે વૃક્ષનાં પાન, ફૂલ અને ફળનો આકાર મૂકવામાં આવ્યો છે. એ દરેક ચિત્રનો પ્રથમ ફોટોગ્રાફ લેઈ પછી કારીગર પાસે તે પ્રમાણે કાષ્ટપર કોતરાવી તૈયાર કરાવેલ છે.

વ્યાધિના પ્રકરણમાં પ્રથમ સૂચના, સૂક્ષ્મ જંતુ અને બીજાં કેટલાંક દરદનું નવું વર્ણન દાખલ કર્યુંછે. વિજળી તથા ચંપીના વિષય નવા દાખલ કરેલા જોવામાં આવશે. પેશાબના, દીવાનાપણાના તથા ત્વચાના વ્યાધિ વર્ણનમાં ઘણો સુધારો વધારો થયેલો વાંચનારની નજરે પડશે.

શસ્ત્રવિદ્યાના વિષયમાં પ્રથમ સૂચના અને થોડા વ્યાધિ ઉપરાંત દાંતના વ્યાધિનું પ્રકરણ તદન ફરીથી લખવામાં આવ્યું છે. આંખના વ્યાધિ વર્ણનમાં સુધારાની સાથે દ્ર્ષ્ટિદોષનો ઉપયોગી વિષય ઉમેરવામાં આવ્યોછે. નાક અને કાનના વિષય પણ ફરીથી લખ્યાછે.

વિષ પ્રકરણ, ઓરતના ખાસ વ્યાધિ અને પ્રસવ સંબંધી વિષયોમાં યોગ્ય સુધારો કરવામાં આવ્યોછે.

સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો આખો વિષય નવેસરથી લખાયોછે, તેમાં ઘણી અગત્યની

બાબતો વધારવામાં આવેલીછે.

એકંદર આ પુસ્તકને પુરતા સંકોચમાં લાવવા છતાં તેના કદમાં પ્રથમાવૃત્તિ કરતાં સવાયો વધારો થયોછે.

પુસ્તક લખવામાં તથા પ્રુફ સુધારવામાં રા. રા. પુરૂષોત્તમ કાહાનજી ગાંધી તથા લક્ષ્મીચંદ ડોસાભાઇ તરફથી, વૃક્ષના ફોટોગ્રાફ લેવા તથા છાપવામાં રા. જગજીવન પુરૂષોત્તમ તથા મેસર્સ પોચી તરફથી અમૂલ્ય મદદ મળી છે તેમનો આ પ્રસંગે ઉપકાર માનુંછું.

પુસ્તકમાં દોષ હોય તેને માટે વાંચનાર દરગુજર કરશે.

પેહેલી આવૃત્તિની પ્રસ્તાવના.

શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર—નામનો ગ્રંથ બહાર પડેછે તેને લખવાની શરૂઆત મેં આજથી દશ બાર વર્ષ ઉપર કરી હતી. મારો પ્રથમ વિચાર આ ગ્રંથમાં હાલ જેટલા ભાગ મૂકાયા છે તેટલા તૈયાર કરવાનો નહોતો; તેથી શરૂઆતમાં કેટલોક ઇંદ્રીય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રનો ભાગ તથા વ્યાધિ અને ઔષધોપચારનો ભાગ લખવામાં આવેલો. તેના છૂટક છૂટક વિષયો વિજ્ઞાનવિલાસમાં આજ દશ બાર વર્ષથી આવ્યા કરેછે. કેટલાક વિષયો બુદ્ધિપ્રકાશમાં પણ મૂકેલાછે. પ્રથમ ઉપર આપેલા વિષયોનું એક લઘુ પુસ્તક કરવાનો મારો વિચાર હતો, પણ જેમ વખત જતો ગયો અને વિષય વધતા ગયા એટલે આવું એક સમુદાય વિષયનું પુસ્તક કરવાનો વિચાર થયો. આ વિચાર પાર પાડવામાં એક મોટી મુશ્કેલી આવી પડી. તે એ કે વિષયોની સમજુતી માટે ચિત્રોની આવશ્યકતા પૂરી પાડવી જોઇએ. તે મેળવવામાં એટલી અડચણ આવી પડી કે પુસ્તક છપાવવાનો કેટલોક કાળ વીતી ગયો અને તેટલા માટે નહીં છપાવવું એવો પણ એક વખત વિચાર થયો. પણ કેટલાક મિત્રોની ઉશ્કેરણીથી તે વિચાર ફેરવ્યો; અને જોઇતાં ચિત્રો વિલાયતથી મળી આવ્યાં. પુસ્તકમાં આપેલાં થોડાં ચિત્ર ડાકતર બરજોરજીની ચોપડી માંહેનાં છે, પણ મોટો જથ્થો તો વિલાયતથી મંગાવેલાંમાંનો છે. વિલાયતથી આવતાં કેટલાંક ચિત્રને વિલંબ લાગી તેટલા માટે તે ચિત્રો પાછળથી પ્રથક પૃષ્ટોમાં દાખલ કરવાં પડ્યાંછે, આવાં ૨૨ ચિત્ર છે. તે સિવાય ૧૧૪ ચિત્ર નિયમસર વિષયાનુક્રમે ગોઠવવામાં આવ્યાંછે. એ રીતે એકંદર ૧૩૬ આકૃતિ પુસ્તકમાં દાખલ કરવામાં આવીછે. દરેક ચિત્રનો તેની બાજુપર ખુલાસો પણ આપ્યોછે.

ગૂજરાતી ભાષામાં વૈદક સંબંધી પુસ્તક મારા ધારવા પ્રમાણે ઘણાં નથી. ઇંગ્રેજી ઢબને અનુસરીને બનાવેલાં પુસ્તક ડાક્ટર બરજોરજી તથા ડાક્ટર પેસ્તનજીનાં છે, તે પુસ્તકમાં વ્યાધિ અને ઔષધ એ બે બાબતનો વિચાર કરેલોછે. ડાક્ટર બરજોરજીના પુસ્તકમાં શારીરની માહીતી પણ આપીછે. પરંતુ શસ્ત્રવિદ્યા, પ્રસવવિદ્યા, વગેરે બાબતોનાં જૂદાં પુસ્તક જાણવામાં નથી. તેમાં વળી આ વખતે આ પુસ્તકમાં વૈદક સંબંધી જૂદા જૂદા દશ વિષયોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યોછે. ગૂજરાતી ભાષામાં આવા પુસ્તકની જરૂર છે કે

નહીં એ સવાલ પેહેલો ઉઠેછે. કારણ એક તરફથી હાલમાં ઈંગ્રેજીમાં વૈદક સંબંધી પુષ્કળ કેળવણી અપાયછે. બીજી તરફ આપણા અસલના દેશી વૈદક સંબંધી ગ્રંથો સંસ્કૃત ભાષામાં છે, તેનાપર વિશેષ અવલોકન તથા વિચાર થતો નથી. આપણી ગૂજરાતી ભાષાની ખાતર અને હજારો ઇંગ્રેજી અને સંસ્કૃત નહિ જાણનારા લોક તથા વૈદોના જ્ઞાનની ખાતર આવા ગ્રંથની ખોટ છે, તે આ પુસ્તકથી કેટલેક દરજ્જે પૂરી પડશે. એકજ પુસ્તકમાં દશ ભાગ મૂકવાથી બધા વિષયોનું સાધારણ જ્ઞાન તેમાંથી મળી શકશે અને તેને માટે જૂદાં જૂદાં પુસ્તકો શોધવાં અને ખરીદ કરવાં નહીં પડે.

એકજ પુસ્તકમાં દશ વિષયનો સમાવેશ કરવાથી દરેક વિષયપર લંબાણથી અને બહુ વિસ્તારથી નહીં લખી શકાય એતો ઉઘાડુંજ છે, કેમકે તેમ કરવા જતાં પુસ્તકનું કદ હદ ઊપરાંત જતું રહે. જો કે દરેક વિષયનો બહુ વિસ્તાર નથી કર્યો તથાપિ દરેક પ્રકરણમાં કોઇપણ અગત્યનો ભાગ ન રહી જાય એવી કોશીષ કરવામાં આવીછે.

શરીરના ભાગમાં શરીરના જૂદા જૂદા મુખ્ય ભાગ તથા અવયવોનું વર્ણન કરવામાં આવ્યુંછે. તેમનાં સ્થળ, રચના અને બીજા ભાગ સાથેના સંબંધનું બયાન આપ્યું છે. આ બયાન કેવળ ઇંગ્રેજી શારીરશાસ્ત્રને અનુસરીને કરેલું છે. દેશી વૈદકનું શારીર શાસ્ત્ર બહુજ અપૂર્ણ અવસ્થામાં છે. ઇંગ્રેજીમાં શરીરના ભિન્નભિન્ન ભાગના તંતુ, સ્નાયુ, ધમની, શીરા, મગજ વગેરેનાં નામ લાટીન ભાષામાં આપેલાં હોયછે. તે સાધારણ વાંચનાર તથા વૈદને નિરૂપયોગી છે. તેટલામાટે આ પુસ્તકમાં દાખલ કરેલાં નથી.

ઇંદ્રીય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રનો ભાગ શારીરના ભાગને લાગુ છે. અર્થાત્ તેમાં જૂદા જૂદા અવયવ, રસ, કાર્યની ઉત્પત્તિ, ઉપયોગ અને રચના આપવામાં આવ્યાં છે. આ ભાગ સાધારણ લોક અને વૈદકશાસ્ત્ર સાથે સંબંધ નહીં ધરાવનારને પણ બહુ મનોરંજક થઇ પડશે એવી આશા છે.

ઈંગ્રેજી ઔષધના પ્રકરણમાં મુખ્ય દવા, તેમાંથી બનતી ઉપદવા, તેમની બનાવટ, તેમના ગુણદોષ અને માત્રા તથા ઉપયોગ આપવામાં આવ્યાંછે. મુખ્ય નામ પહેલું લાટીન ભાષામાં આપેલું છે. કેમકે ઈંગ્રેજી દવાનાં સર્વ નામ લાટીનમાં હોયછે. ઔષધની બાટલીઓ ઉપર લાટીન નામ હોયછે, તેમજ દાકતરો દવા પણ લાટીન ભાષામાંજ લખેછે. તેટલા માટે પ્રથમ લાટીન નામ આપ્યા પછી ઇંગ્રેજી નામ આપવામાં આવ્યાં છે, અને ત્યાર પછી બની શક્યું તે ઠેકાણે ગૂજરાતી નામ પણ આપવામાં આવ્યાંછે. સર્વ દવાઓને ગૂજરાતી અક્ષરઅનુક્રમવાર ગોઠવવામાં આવીછે એટલે જેનો ખપ પડે તે સહેલાઇથી મળી આવશે.

દેશી દવાઓમાં સાધારણ વપરાતી સર્વ કાષ્ટ ઔષધિ દાખલ કરીછે; કેટલીએક ધાતુઓ અને ખનીજ પદાર્થનો પણ સમાવેશ કર્યોછે. દેશી ઔષધિમાં ધાતુ અને તેની ભષ્મ અને માત્રા બહુજ વપરાયછે, પણ તે સર્વને આ પુસ્તકમાં લેવા દુરસ્ત ધાર્યું નથી; કારણ કે તેમની બનાવટ તથા કાર્યોપદેશ માટે એક મત નથી. માટે જેટલી આ પુસ્તકમાં દાખલ કરીછે તેમાંની કેટલીક વિષે મને અનુભવ છે તથા તેમાંની કોઈપણ અપકા-

રક નથી; હું ખાત્રીથી માનુંછું કે દેશી ઔષધિમાં કેટલીક ઉત્તમ અસરકારક ઔષધિ કાષ્ટ અને ધાતુ બેઉની બનેલી છે; પણ તેમને માટે અનુભવ લેવાય તથા બનાવટ કરી ઉપયોગ કરી શકાય તેવાં સાધનો નથી. અંગ્રેજી ઔષધિનો બહુ પ્રચાર, તેની સોંઘાઈ, તે મેળવવાની સહેલાઇ તથા સેંકડો ધર્માદા દવાખાનાંને લીધે દેશી ઔષધિને ઘણે દરજ્જે અણઘટતો ધક્કો અને અપમાન પહોંચેલાં છે! રાજકીય આશ્રય સિવાય જેમ બીજા હુનરોને તોટો ખમવો પડેછે તેમાં દેશીવૈદક પણ છે. દેશી વૈદોમાં ધન્વંતરી, ચારક વગેરે મહા પુરૂષો થઈ ગયા પણ કાળની ગતિ ન્યારી છે!!

દેશી દવાનાં ગૂજરાતી પ્રાકૃત નામ આપ્યા પછી તેનાં સંસ્કૃત, મરાઠી, અને બીજાં નામ આપવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે. દેશી દવાઓના ગુણ, દોષ, માત્રા, બનાવટ, અને ઉપયોગનું વર્ણન કર્યું છે. દેશી વૈદકનું પ્રકરણ ઘણું અપૂર્ણ છે એમ હું સારી રીતે જાણુંછું, અને આ પુસ્તકની બીજી આવૃત્તિનો પ્રસંગ આવશે તો આ ખોટ પૂરી પાડવાની આશા રાખુંછું.

વ્યાધિ પ્રકરણમાં ઈંગ્રેજી રિવાજ પ્રમાણે વિષયોનો અનુક્રમ રાખી તેમની વ્યાખ્યા, ચિન્હ, કારણ, નિદાન, અને ઔષધોપચાર લખવામાં આવેલાં છે. ઔષધોપચારમાં ઈંગ્રેજી દવા તેમજ દેશી ઔષધ બની શકે ત્યાં આપેલાં છે.

શસ્ત્રવિદ્યાના વિષયોમાં અંગ્રેજી અનુક્રમ પ્રમાણે વિષયો ગોઠવેલા છે; અને તેમના ઇલાજ, મલમપટી, અને શસ્ત્રક્રિયા લખીછે. શસ્ત્રક્રિયામાં દેશી શાસ્ત્ર ઘણું પશ્ચાત અગર ઘણી ઊતરતી દશામાં છે, એમ કહેવાને કાંઈ હરકત નથી. જેવી રીતે દુનિઆ ફરતી રહેછે, અને કાળની ગતિ ચાલુ રહેછે તેવી રીતે ઘણા હુન્નરો અને શાસ્ત્રોની કૌશલ્યતામાં ફેરફાર થયા કરેછે. આપણું પુરાણ, આપણો વેદ, આપણું વૈદકશાસ્ત્ર હજારો વર્ષ પહેલાં લખાયાં તે આજસૂધી અચળ છે. તેમાં ફેરફાર થયો નથી, તેથી બહુજ પછાત પડી ગયાં તેમાં નવાઇ નથી.

વિષનું પ્રકરણ જૂદું લખવામાં આવ્યુંછે. તેમાં વિષનાં ચિન્હ અને ઉપાય આપ્યાછે. વિષવાળા જખમ, અકસ્માત અને શ્વાસાવરોધથી થતા મૃત્યુનો પણ સમાવેશ કર્યો છે.

સ્ત્રીઓના ખાસ રોગ અને તેમના ઉપચાર જૂદા પ્રકરણમાં લખવા દુરસ્ત ધાર્યું છે. આપણા દેશની રૂઢી અને ઓરતોના અજ્ઞાનપણાને લીધે તેમનાં દરદ ઓળખવાં તથા તેનો ઈલાજ કરવો બહુજ કઠણ છે. ઓરતોને બેસુમાર અડચણ અને વેદના વેઠવી પડેછે. તેનો ખરો ખ્યાલ થોડાનેજ હશે. કેટલીક ન્યાતોમાં સ્ત્રીને તુચ્છ ગણી કાઢેલી તથા કેટલીકથી સાસુ સસરાની શરમને લીધે ઔષધ થઇ શકતું નથી. ઇશ્વરકૃપાથી આવી રૂઢી તૂટે અથવા તો સ્ત્રીઓ દાકતરની પદવીએ પહોંચે તોજ આ મુશ્કેલીઓનો અંત આવે.

પ્રસવ પ્રકરણ જૂદું ઘણાં ચિત્રો સહિત દાખલ કર્યુંછે. ચિત્રો સિવાય આ વિષય સમજવો બહુજ કઠિણ છે. શરીરની દરેક બાબતનો વિચાર કરતાં, દરેક પરમાણુની ઉત્પત્તિ, સ્થિતિ, અને લયનો ખ્યાલ લાવતાં, અને તેમાં વળી પ્રસવને સમયે કેવી યુક્તિ અને રચના કુદરતે કામે લગાડીછે તેનું મનન કરતાં પરમેશ્વરના અથાગ ડાહપણ આગળ આદ-

મીની હાલના જમાનાની કળા કૈાશલ્યતા માત્ર તુચ્છ થઇ પડેછે.

છેલો વિષય સાર્વજનિક આરોગ્યતાનો છે. જો આ વિષય બીજાની સાથે સરખાવતાં નાનો અને આ પુસ્તકને છેવાડે મૂકવામાં આવ્યોછે તથાપિ તેનો ઉપયોગ સર્વોપરી છે. આજકાલ આ બાબત ઉપર બહુ લક્ષ અપાયછે. દેશેદેશમાં તેની ખામી સમજાઇ છે. રોગની ઉત્પત્તિ સમજાઇ તેનાં કારણોનો યોગ્ય બંદોબસ્ત કરવામાં આવે તો આદમીને આટલી પીડા ભોગવવી પડે નહિ. આશા છે કે આ કાળમાં જે ઇલાજો લેવામાં આવે છે તેથી દેશેદેશની તનદુરસ્તીમાં ફાયદો થશે અને આવતી પ્રજાને જાસ્તી સુખ મળશે.

આ પુસ્તકમાં સરળ અને સહેલી ગૂજરાતી ભાષા વાપરવામાં આવીછે. સંસ્કૃતના શાસ્ત્રોક્ત કઠણ શબ્દો બાદ કરવાની કોશીશ કરીછે, કારણ કે પુસ્તકનો ઘણો ભાગ ઈંગ્રેજી વૈદકશાસ્ત્રના ધોરણને અનુસરતો લખવામાં આવેલ છે. તેથી નહીં ચાલે તેવી જગાએ સંસ્કૃતને બદલે ઈંગ્રેજી શબ્દોજ રાખવા દુરસ્ત ધાર્યું છે, કેમકે તેને ઘણાખરા વૈદક સંબંધી જ્ઞાન ધરાવનાર સમજી શકે.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં જૂદા જૂદા ઈંગ્રેજી અને દેશી પુસ્તકોનો લાભ લેવામાં આવ્યો છે. વૈદ ગવરીશંકર રતનજી તરફથી દેશી ઔષધિ તથા બીજા વિષયો લખવામાં અમૂલ્ય મદદ મળીછે. આખું પુસ્તક હાથે લખવાનો પરિશ્રમ ભાઈ મગનલાલ ભાઇશંકરે લીધોછે. કોશ તૈયાર કરવામાં, પ્રુફ સુધારવામાં અને પુસ્તકની ગોઠવણી કરવામાં ભાઈ હરિવલ્લભ મોરલીધરદાસ તરફથી બહુજ મદદ મળી છે. એ સર્વ ગૃહસ્થોનો ઉપકાર માનુંછું.

ઘણાં અગત્યનાં કામોમાં એકજ વખતે મન રોકાવાથી આવું ઉપયોગી પુસ્તક છપાવવા પાછળ જેટલો વખત રોકાવો જોઇએ તેટલો મારાથી રોકી શકાયો નથી, તેમ તેનાં પ્રુફશીટ સુધારવામાં જેટલી કાળજી રાખવી જોઈએ તેટલી રાખી શકાઈ નથી, તેથી ઘણે ઠેકાણે ભૂલો રહી ગઇ હશે તેને માટે હું આશા રાખુંછું કે સુજ્ઞ વાંચનાર દરગુજર કરશે.

આ પુસ્તક છાપી તૈયાર કરવામાં છાપખાનાના મેનેજર અને તેના માણસોએ ઘણીજ મેહેનત લીધીછે, કેમકે તેમણે આવડું મોટું પુસ્તક મને લગભગ બે માસમાં છાપી આપેલુંછે તેથી હું તેમનો ઘણો આભારી થયોછું.

મોરબીના ઠાકોર સાહેબ શ્રી વાઘજીની સાથે મારો ઘણો નિકટનો સબંધ હોવાથી તેમને આ પુસ્તક પ્રેમ પૂર્વક અર્પણ કરૂંછું એટલુંજ નહીં પણ તેની યાદગીરી દાખલ તેઓ સાહેબની છબી વિલાયતમાં તૈયાર કરાવી આ પુસ્તકના ગ્રાહકોને ભેટ કરૂં છઊં.



અનુક્રમણિકા.

ભાગ ૬ ઠો.

ભાગ ૭ મો.

ભાગ ૮ મો.

ભાગ ૯ મો.

પ્રસવ પ્રકરણ.

ભાગ ૧૦ મો.

શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર.

ભાગ ૧ લો.

શારીર.

(Body.)

શરીરની રચના, તેના જુદા જુદા અવયવ, તથા તેમના ધર્મની માહિતી વૈદ્યને જરૂરની છે. શરીરનો બારીકીથી વિચાર કરીએતો મોટો ગ્રંથ થાય, પણ અહીં ફક્ત શરીરના મોટા વિભાગો, તેમની સ્થિતિ અને ઉપયોગનો ખ્યાલ આપવાની જરૂર છે, કારણ કે તેટલું ધ્યાન વ્યાધિ સમજવામાં અવશ્યનું છે.

પૃથ્વી ઉપર અનેક પ્રકારનાં પ્રાણીઓ જોવામાં આવેછે અને તેમની જાતિ અસંખ્ય છે, તથાપિ બીજા શાસ્ત્રોના માફક પ્રાણી વિદ્યાના વિદ્વાનોએ તેમના કેટલાક વર્ગ પાડયાછે. તે વર્ગ તેમના શરીરના બાંધા ઉપરથી પાડવામાં આવ્યાછે. હલકામાં હલકા પ્રાણીની રચના જોતાં તે એક જીવંત પરમાણુંની હોયછે. પાણી આદિ પદાર્થોમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં અસંખ્ય જીવંત પરમાણું જણાયછે. કુદરતે સૃષ્ટિની રચનામાં જે અથાગ શક્તિ અને ડાહાપણ ખરચ્યાંછે, તેમાં પ્રાણીઓની એક પછી એક ચઢતી પંક્તિની ગોઠવણ કરી છે. તેમાં મનુષ્યની શારીર રચના અતિશય ગહન, અને વિચાર, વાચા, તથા વિવેક બુદ્ધિની બાબતમાં સર્વોત્કૃષ્ટ છે. જુદાં જુદાં પ્રાણીઓને તેમની પ્રત્યેકની જરૂર પ્રમાણે જુદી જુદી ઇંદ્રિયો તથા અવયવો ન્યુનાધિકપણે બક્ષેલાંછે.

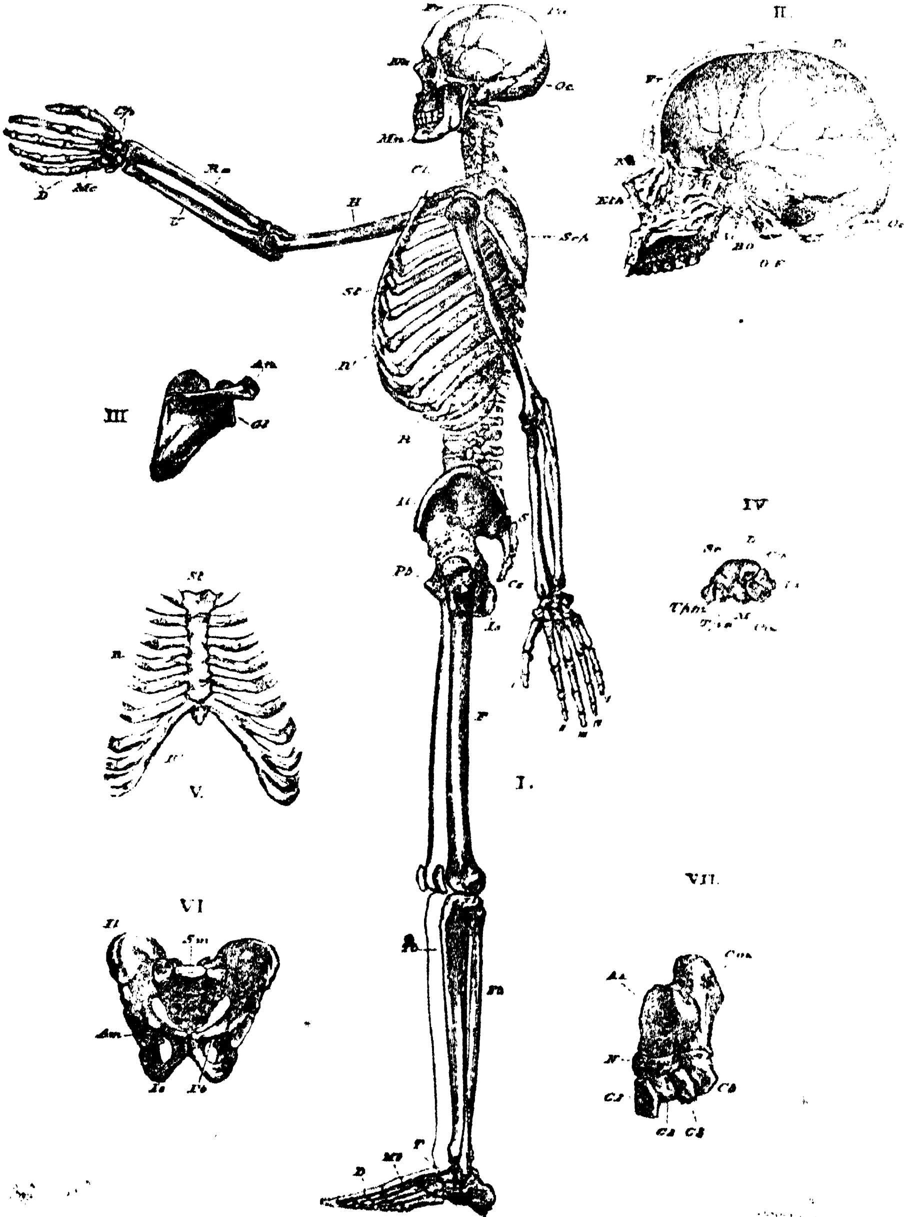
માણસના શરીરનું વજન સરાસરી ૧૪૦ થી ૧૫૦ રતલ હોયછે. શરીરના બાંધામાં હાડપિંજર, માંસ એટલે સ્નાયુ, ચરબી, લોહી, તથા અંતરાવયવ આવેછે. તેમાંના દરેકનું વજન નીચે આપેલા પ્રમાણમાં હોયછેઃ—

શરીરનો વિભાગ.		રતલ.
સ્નાયુ અને તેમનાં બંધન	...	૬૮
હાડપિંજર	...	૨૪
ત્વચા	...	૧૦½
ચરબી	...	૨૮
ભેજું	...	૩
છાતી અને ઉદરનાં અવયવ	...	૧૩½

તેમાં લોહીનું વજન આપેલું નથી. કુલ લોહી શરીરના વજનનો ૧૩ મો ભાગ હોય

છે, એટલે દોઢસો રતલ વજનના આદમીમાં સુમારે ૧૨ રતલ લોહી હોયછે. શરીર ખોલતાં કેટલુંક લોહી વહી જાયછે. તોપણ તેનો કેટલોક ભાગ કેશ વાહિનીઓમાં રહી જાયછે અને બધું લોહી બહાર નીકળતું નથી. શરીરનો નક્કર ભાગ ૮૮ રતલ હોયછે અને પ્રવાહી પાણીનો ભાગ ૬૬ રતલ થાયછે, એટલે ચાર અને ત્રણના પ્રમાણમાં હોયછે.

આકૃતિ ૧. હાડપિંજર.
(Skeleton.)



I. હાડપિંજર.

Fr=લલાટાસ્થિ (Sinciput).

Pa=પાર્શ્વાસ્થિ (Parietal).

Oc=પશ્ચિમાસ્થિ (Occipital).

Mn=હડપચી (Mentum).

Na=નાકઅસ્થિ (Nasal bone).

Cl=હાંસડી (Clavicle).

H=ભુજાસ્થિ (Humeras).

Ra=મણિબંધાસ્થિ (Radius).

U=કફુરાસ્થિ (Ulna).

Ca=હાથનુ કાંડુ (Carpus).

Mc=હાથનો પંજો (Melta Carpus)

D=આંગળી (Digits).

St=ઉરાસ્થિ (Sternum).

R=પાંસળી (Ribs).

Il=ઈલ્યમ (Ilium).

Pb=પ્યુબીસ (Pubis).

S=ત્રિકઅસ્થિ (Sacrum).

Cs=કાકસીક્ષ (Coccyx).

Is=ઈસ્કયમ (Ischium).

F=જાંગઅસ્થિ (Femur).

Fb=ફીબ્યુલા (Fibula).

Tb=ટીબીયા (Tibia).

T=ઘુંટણી (Tarsus).

Mt=પંજો (Metatarsus).

D=આંગળાં (Digits).

II. ખોપરીનો ઉભો અર્ધ ભાગ.

પ્રથમના અક્ષર શિવાય—

Eth=એથમોઇડ. (Ethmoid).

Vo=વોમર (Vomer).

Bo=પશ્ચિમાસ્થિનુ તળીઉ.

Of=પશ્ચિથાસ્થિનુ મોટુ છીદ્ર.

III. જમણા ખભાની ઢાલ.

Ac=એક્રોમ્યન પ્રોસેસ.

Gc=ગ્લેનોઈડ કાવિટી.

IV. હાથના કાંડાનાં આઠ અસ્થિ.

V. છાતિનુ પિંજર.

VI. બસ્તિ (Pelvis).

VII. પગની ઘુંટણીનાં અસ્થિ.

શરીરનો મુખ્ય આધાર હાડપિંજર ઉપરછે. હાડપિંજરને લીધે શરીરને આકાર, દ્રઢતા તથા ચલન શક્તિ મળેછે. શરીરના અંતર વિભાગો સર્વ તેને વળગી રહ્યાછે. મસ્તક અને છાતીની પોલમાં મગજ અને હૃદય વગેરેનું તેનાથી રક્ષણ થાયછે. માંસના લોચા તેના વિવિધ ભાગો-પર વળગી રહી તેને તરેહવાર ગતિ આપેછે, અને તેનાથી શારીરિક અને વ્યવહારીક કાર્ય થાયછે.

શરીરમાંના હાડપિંજરનાં કુલ અસ્થિની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે છેઃ—

મસ્તકની ખોપરીનાં અસ્થિ		...	...	૮
ચહેરાનાં ...	,,	...	...	૧૪
ડોકમાંનું ...	,,	...	...	૧
કરોડનાં ...	,,	...	...	૨૬
ઉરોસ્થિ ...	...	...	...	૧
પાંસળીનાં ...	,,	...	...	૨૪
બંને હાથનાં તથા ખભાનાં મળી ...			...	૬૪
બંને પગનાં તથા થાપાનાં મળી ...			...	૬૨
				૨૦૦

ઉપરનાં કુલ ૨૦૦ અસ્થિ ઉપરાંત બીજા બત્રીશ દાંત હોયછે તથા દરેક કાનની અંદર નાનાં નાનાં ત્રણ અસ્થિ હોયછે. તે સર્વ મળી શરીરમાં એકંદર ૨૩૮ અસ્થિ છે.

હાડપિંજર જોતાં તેનાં જુદાં જુદાં હાડકાં નાનાં મોટાં અને ભિન્ન ભિન્ન આકારનાં માલમ પડેછે. કેટલાંક અસ્થિ, જેમકે હાથપગનાં લાંબાં હોયછે, કેટલાંક ચપટાં હોયછે, જેમકે

મસ્તક વગેરેનાં, કેટલાંક હાડકાં ટૂંકાં હોયછે. તેનું ઉદાહરણ આંગળાનાં હાડકાં છે, અને બીજાં કેટલાંક હાડકાં, જેમકે થાપા વગેરેનાં, અનિયમિત આકારનાં હોયછે. એ રીતે **લાંબાં, ટૂંકાં, ચપટાં,** અને **બેડોળ** એવા ચાર ભાગ અસ્થિના પાડવામાં આવ્યાછે.

દરેક અસ્થિની રચના તપાસવાથી માલમ પડેછે કે, તેનો બાહ્ય ભાગ કઠણ નક્કર દાંત જેવો છે અને તેનો અંતરભાગ પોચો, પોલો, વાદળી જેવો હોયછે. એકાદ લાંબા અસ્થિના ઉભા બે વિભાગ કરવામાં આવે તો આ રચના સ્પષ્ટ દેખાયછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્યમાં પોલ હોયછે. ચપટા, ટુંકા અને બેડોળ અસ્થિમાં આવી પોલ હોતી નથી. અસ્થિને કાપતાં તે પર બારીક છિદ્રો માલુમ પડેછે. અસ્થિમાં રસ તથા રક્ત નળીઓને વેહેવા માટેના રસ્તા દર્શક આ છિદ્રો છે.

દરેક અસ્થિ જ્યાં સંધાએલું હોયછે ત્યાં તેને કૂર્ચાનું આવરણ હોયછે. બાકીના સર્વે ભાગમાં સકળ અસ્થિની સપાટી ઉપર લપેટેલું એક દૃઢ પડ હોયછે, તેને **અસ્થિબાહ્યાવરણ** કહેછે. બાહ્યાવરણ શ્વેત તંતુમય છે. તેમાં અસ્થિની સપાટીના પોષણ માટે રક્ત નળીઓ પથરાએલી રહેછે. જો ઇજા અને જખમને લીધે બાહ્યાવરણનો કાંઈ ભાગ ઉખડી જાય તો અસ્થિનો તેટલો ભાગ મરણ પામેછે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્ય પોલમાં નરમ રાતો માવો રહેછે અને તે પોલની અંદરના ભાગ પર બીજુ આવરણ હોયછે, તેને **અસ્થિ અંતરાવરણ** કહેછે. તે માંહેલી રક્ત નળીઓને લીધે અસ્થિના અંદરના ભાગનું પોષણ થાયછે. દરેક અસ્થિની સપાટી ઉપર એક અથવા વધારે મોટાં છિદ્ર હોય છે. તે વાટે અસ્થિના પોષણ માટે ધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે. પક્ષીઓના અસ્થિની પોલમાં હવા ભરેલી હોયછે, તેથી તે હલકાં રહેછે, અને સેહેલાઈથી ઉડેછે. પ્રત્યેક અસ્થિને તપાસી જોતાં તેનો કોઈ ભાગ લીસો, કોઈ ભાગ ખડબચડો, કોઇ ઠેકાણે ધાર, અણી, ટેકરો, ખાડો, સરળતા, વક્રતા, જાડાઇ, પાતળાઈ, અને એવા પુષ્કળ ફેરફાર માલૂમ પડેછે. તે સર્વે પ્રત્યેકના ઉપયોગને અનુસરીને હોયછે. તેમના પર શરીરના સર્વે સ્નાયુ ઉત્પન્ન થાયછે અને વળગેલા રહેછે.

શારીર શાસ્ત્રમાં આ પ્રત્યેક બાબતનું વિસ્તારથી વર્ણન કરવામાં આવેછે, પણ આ ઠેકાણે તેમ કરવાની અગત્ય જણાતી નથી.

ગર્ભાવસ્થામાં અસ્થિની શરૂઆત કૂર્ચા જેવી હોયછે, અને કૂર્ચા એટલે કાર્ટિલેજમાંથી પછી અસ્થિ ઉત્પન્ન થાયછે. જન્મ પછી પણ કાર્ટિલેજમાંથી અસ્થિ થવાનો ક્રમ જારી રહેછે, અને મોટી ઉમર સુધી પોહોંચેછે. લાંબા અસ્થિના છેડા તેમના વચલા ભાગથી મૂળમાં જુદા હોયછે, તે પાછળથી જોડાઈ જાયછે, અને એ ક્રમ કેટલેક દરજ્જે ઉમર પ્રમાણે થયા કરેછે. તેથી બચ્ચાંની ઉમરનો નિશ્ચય કરવામાં આ બાબત ઉપયોગી થઇ પડેછે.

રસાયણી રીતે જોતાં અસ્થિમાં બે પદાર્થ છે, એક સક્કરણ પદાર્થ જીલાટીન જેવો છે, અને બીજો ખનીજ પદાર્થ છે. સુમારે ⅓ ભાગ સક્કરણ પદાર્થનો છે, અને ⅔ ખનીજ પદાર્થના છે. સક્કરણ પદાર્થથી અસ્થિને બરડતા મળેછે, અને અસ્થિને ખુલ્લી હવામાં બાળવાથી તે બળી જાયછે, અને ક્ષારનો ભાગ રહેછે. ખનિજ પદાર્થથી અસ્થિને કઠણપણું તથા બળ પ્રાપ્ત થાયછે, અને અસ્થિને તેજાબ (હાઈડ્રોક્લોરિક આસિડ) માં બોળવાથી તેનો ખનીજ ભાગ ઓગળી જાયછે, અને સક્કરણ ચીકણો પદાર્થ રહેછે. ખનિજ પદાર્થમાં મુખ્ય ભાગ ચૂનાના ક્ષારનો હોયછે. તેમાં

સુમારે ૫/૬ ભાગ ફાસફેટ આવ લાઈમના હોયછે, અને ૧/૬ બીજા ક્ષાર હોયછે. જ્યારે અસ્થિમાં ખનિજ પદાર્થ થોડો હોય ત્યારે તે નરમ રહેછે અને વળી જાયછે; તેથી "રિકેટસ" નામનો રોગ પેદા થાયછે. બચપણમાં સક્કરણ ભાગ અને અને ક્ષારના ભાગ સરખા હોયછે. યુવાવસ્થામાં ક્ષારના ૨/૩ તથા સક્કરણ ભાગનો ૧/૩ હોયછે, અને ઘડપણમાં સક્કરણ ભાગ ઘણો થોડો અને ક્ષારનો ભાગ પુષ્કળ હોયછે. તેથી એ અવસ્થામાં હાડકાં વિશેષ બટકણ હોયછે.

કરોડ—કણો.

(Spinal Column.)

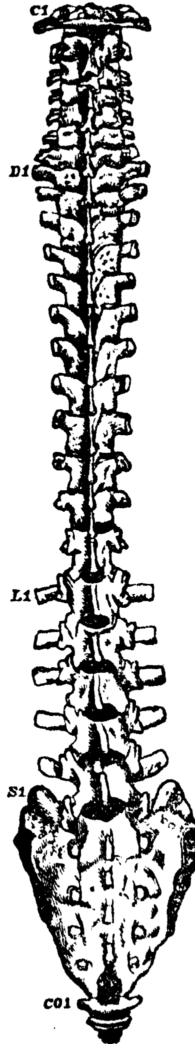
કરોડ, એ શરીર તથા હાડપિંજરનો મુખ્ય અને મધ્ય ભાગ છે. ગર્ભની અંદર કરોડનો ભાગ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. મસ્તક અને અવયવ તેને અવલંબીને ગોઠવાયલાંછે. કરોડવાળાં અને કરોડ વિનાનાં એવા પ્રાણી માત્રના બે મોટા વિભાગછે, તેમાં કરોડવાળાં પ્રાણી ઊંચી પંક્તિનાં છે.

કરોડના મુખ્ય પાંચ ભાગ છે. **૧. ગરદન; ૨. પીઠ; ૩. કમ્મર ૪. ત્રિક** (સેક્રમ); **૫. ગુદાસ્થિ.** (આકૃતિ ૨, ૩).

એક ઉપર એક એવાં કેટલાંક નાહાનાં અનિયમિત આકારનાં અસ્થિથી કરોડનો ભાગ બનેલોછે. તે દરેક અસ્થિને મણકો કહેછે. મણકાનો અગ્ર ભાગ જાડો અને ચપટો હોય છે. તે કાર્ટિલેજના સાધનથી પરસ્પર જોડાયેલો રહેછે. તેનો પાછળનો ભાગ કમાનના આકારનો હોયછે, અને તેની વચમાં મોટું છિદ્ર હોયછે. જ્યારે સર્વ મણકા સંધાઈને કરોડ બનેછે ત્યારે છિદ્રનો રસ્તો કરોડરજ્જુને રહેવાની પોલ થઈ રહેછે. કમાનની પાછળ ટોચ હોયછે, તે ટોચ પીઠપર હાથ ફેરવતાં લાગેછે.

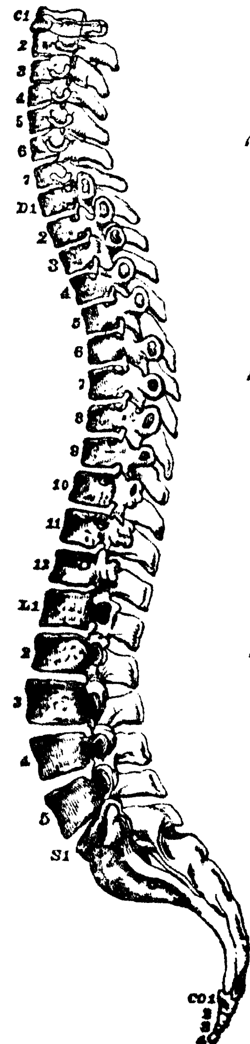
આકૃતિ ૨.

કરોડનો પાછળનો દેખાવ.



આકૃતિ ૩.

કરોડનો બાજુનો દેખાવ.



કમાન અને અગ્ર ભાગના સંયોગ પાસે ઉપર તળે **પગાં** હોયછે. તેથી મણકા એક એકની સાથે સંધાયછે.

કરોડના ગરદનના ભાગમાં આવા સાત મણકા હોયછે, પીઠના ભાગમાં બાર અને-કમ્મરના ભાગમાં પાંચ હોયછે. સેક્રમ અને ગુદાસ્થિના અનુક્રમે મૂળ ચાર અને પાંચ **વિભાગ** હોયછે, પણ તે સંધાઈ જઈ પાછળથી તેનું એકેક **સબંધાસ્થિ** થાયછે. દરેક ભાગના હાડકાનો વિચાર કરતાં તેમના આકારમાં કેટલોક તફાવત માલમ પડેછે અને તેથી તે ઓળખી શકાયછે.

બરડાની આખી કરોડ સીધી નથી પણ વાંકીછે. આગળથી જોઇયે તો ગરદન અને કમરનો ભાગ બાહ્યગોળ દેખાયછે તથા પીઠ અને સેક્રમનો ભાગ અંતરગોળ માલમ પડેછે. કરોડની બંને બાજુએ મણકાની વચમાં માર્ગ રહેવાથી છિદ્ર હોયછે, તેમાંથી કરોડરજ્જુના તતુઓ બહાર આવેછે. પીઠના દરેક અસ્થિની બંને બાજુએ એકેક પાંસળી જોડાયલી હોય-છે. કરોડ પુષ્કળ ગતિવાળી છે. તેને લીધે શરીર આગળ પાછળ અને બાજુએ વળી શકેછે. ગરદનના પહેલા બે મણકાનો આકાર ઈતર કરતાં જૂદો હોયછે. બીજા મણકાના અગ્ર ભાગમાં એક દાંતો હોયછે, તેની સાથે પેહેલો મણકો સંધાયછે, અને તે ગોળ ફરેછે. પહેલો મણકો મસ્તકની ખોપરી સાથે જોડાયછે અને તેથી મસ્તક ઘણી છૂટથી ફરી શકેછે. સેક્રમ અને ગુદાસ્થિનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપેલુંછે.

મસ્તકની તૂંબડી.

(Skull.)

મસ્તકની તુંબડીમાં ખોપરી અને ચહેરો એ બંનેનો સમાવેશ થાયછે. ખોપરીનાં આઠ હાડકાંછે. (આકૃતિ ૧ લી હાડપિંજર III)

૧ **પશ્ચિમાસ્થિ** એટલે પાછળનું હાડકું (Occipital).

૧ **પૂર્વાસ્થિ** એટલે લલાટ અગર કપાળનું હાડકું (Frontal bone).

૨ **પાર્શ્વાસ્થિ** એટલે પડખાનાં અસ્થિ, જમણું અને ડાબું (Parietal bones).

૨ **લમણાંનાં અસ્થિ** દરેક બાજુનું એક (Temporal bones).

૧ સ્ફેનોઇડ અસ્થિ. (Sphenoid).

૧ એથમોઇડ અસ્થિ. (Ethmoid).

એ પ્રમાણે ખોપરીનો દાબડો આઠ હાડકાંના મેળાપથી બનેલોછે. ખોપરીની અંદર મગજ રહેછે. ખોપરીની અંદરનો ભાગ જોતાં તે ખાડાખૈયાવાળો જણાયછે અને તેમાં મગજની કરચોળી, રક્તનળીઓ તથા તંતુઓ બેસતાં આવેછે. તેના સંબંધમાં નાનાં મોટાં ઘણાં છિદ્ર છે. તે વાટે રક્તનળીઓ અને તંતુઓ આવાગમન કરેછે. પાછળ પશ્ચિમાસ્થિમાં એક મોટું બાકોરૂં છે તે વાટે કરોડરજ્જુ કરોડની પોલમાં ઉતરેછે. ખોપરીની અંદર તળીએ દરેક બાજુએ ત્રણ **આસન** છે તેને અગ્ર, મધ્ય અને પશ્ચાત આસન કહેછે. અગ્ર આસન ઊંચુંછે અને બીજાં અનુક્રમે નીચાંછે. અગ્ર અને મધ્ય આસનમાં મગજ રહેછે અને પશ્ચાત્ આસનમાં "સેરીબેલમ" રહેછે.

બહારથી તપાસતાં ખોપરીનો ઉર્ધ્વ ભાગ લીસો માલૂમ પડેછે તથા જૂદાં જૂદાં અસ્થિ

જોડાયા પછી તેના સાંધા દૃષ્ટિએ પડેછે. દરેક અસ્થિની કોર કરવતના જેવી દાંતા વાળી હોયછે અને દાંતા સામસામે એક બીજાની વચમાં બેસવાથી ઘણોજ મજબૂત અચળ સાંધો થાયછે. આવા સાંધાને ભોળા લોકો વિધાતાએ લખેલા અક્ષર માનેછે. ખોપરીનો અડધો ભાગ ખડબચડો હોયછે; તે પર પુષ્કળ છિદ્ર જોવામાં આવેછે. તે ધમનીના પ્રવેશ તથા શિરા અને મગજતંતુને નીકળવા માટે હોયછે.

લલાટ અસ્થિ—લલાટ અસ્થિના મૂળ બે કકડા હોયછે, પણ તે બંને જોડાઈ જઈ તેનું એક અસ્થિ થાય છે. તે નીચે ચેહેરા, આંખ અને નાક સાથે સંબંધ ધરાવેછે, અને ઉપર બંને પાર્શ્વ અસ્થિ સાથે સંધાયછે.

બંને પાર્શ્વઅસ્થિ—આ દરેક અસ્થિ ચોરસ હોયછે, તે મસ્તકની ટોચે એક એક સાથે, પાછળ પશ્ચિમાસ્થિ સાથે, આગળ લલાટાસ્થિ સાથે, અને નીચે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાય છે. તેમના દરેકના બાહ્ય ભાગમાં એક **ઊંચવટો** હોયછે, તે મસ્તકની દરેક બાજુએ ટેકરા જેવો લાગે છે. તેમની અંદર ધમનીને રહેવા માટે ચાસ જેવી ગટર હોયછે. તે અંદરથી અંતર્ગોળ અને બહારથી બાહ્યગોળ હોયછે. તેને ચાર કિનારા અને ચાર ખૂણા હોયછે.

પશ્ચિમાસ્થિ.—આ અસ્થિ મસ્તકના પાછળના ભાગમાં છે. તેના બાહ્ય ભાગમાં કેટલીક રેખા સ્નાયુને અવલંબન કરવાની છે, અને એક ટેકરો છે તે ચોચીના ઉપરના ભાગમાં લાગેછે. તેના અંદરના ભાગમાં સાથીઆના આકારની રેખાઓ છે, તેમાં લોહીની નળી રહેછે. તેનો નીચલો છેડો સ્ફેનોઈડ અને કરોડના પહેલા મણકા સાથે જોડાયછે, અને તે ગળાના ઉપલા ભાગમાં આવેલોછે. તે છેડામાં મોટું બાકોરૂં છે, તેમાંથી કરોડરજ્જુ કરોડની પોલમાં જાયછે. ઉપર પાર્શ્વાસ્થિ સાથે તથા બાજુએ લમણાના અસ્થિ સાથે પશ્ચિમાસ્થિ સંધાય છે. બંને પાર્શ્વાસ્થિને પશ્ચિમાસ્થિના સંયોગને ઠેકાણે બચપણમાં અસ્થિની અપૂર્ણતાને લીધે એક છિદ્ર હોય છે તેને **પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. તેમજ તે બંને અસ્થિના લલાટ અસ્થિના સંયોગ સ્થળે એક બીજું છિદ્ર હોયછે, તેને **પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર** કહેછે. બચપણમાં બેઉ બ્રહ્મરંધ્ર મગજમાં ફરતા લોહીને લીધે થડકેછે, પશ્ચિમ બ્રહ્મરંધ્ર ત્રિકોણાકાર હોયછે અને પૂર્વ બ્રહ્મરંધ્ર ચોરસ હોયછે. બાળક થોડા વરસનું થાય તેટલામાં તે બેઉ છિદ્ર પૂરાઈ જાયછે.

લમણાનું દરેક અસ્થિ:—આ અસ્થિ બેડોળ આકારનું હોયછે. કાનની ઇંદ્રિના અવયવો આ અસ્થિમાં હોય છે. તેમાં કેટલાંક છિદ્ર છે. તે વાટે રક્ત નળીઓ તથા તંતુઓ આવાગમન કરેછે.

સ્ફેનોઇડ અસ્થિ:—આ અસ્થિ ખોપરીના તળીઆના વચલા ભાગમાં આવેછે. તેને પડખે પાંખો જેવા ફાંટા હોયછે. પશ્ચિમાસ્થિ લલાટ, પાર્શ્વાસ્થિ, એથમોઈડ અને લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાય છે.

એથમોઈડ અસ્થિ:—આ અસ્થિ સ્ફેનોઈડના અગ્ર ભાગમાં છે, અને નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલું છે. ઘ્રાણેંદ્રિયના તંતુ તેમાં થઈને નાકમાં ઉતરે છે. આ અસ્થિ નાનું, હલકું અને પોલું હોય છે.

ચહેરાનાં અસ્થિ.

નાકનાં અસ્થિ. (Nasal bones)..................	૨
ઉપલા જડબાનાં અસ્થિ. (Superior Maxilla)......	૨
લાક્રીમલ અસ્થિ (Lachrymal bones)............	૨
ગાલનાં અસ્થિ (Malar bones)...................	૨
તાળવાનાં અસ્થિ (Palate bones).................	૨
નીચેના "ટરબીનેટેડ". (Inferior turbinated) ...	૨
વોમર અસ્થિ (Vomer)........................	૧
નીચેના જડબાનું અસ્થિ (Inferior Maxilla)......	૧
	૧૪

નાકનાં અસ્થિઃ—નાકમાં બે નાનાં હાડકાં છે. તે નાકના ઉપલા ભાગમાં આવેલાં છે, અને ઉપલા જડબા તથા લલાટાસ્થિ સાથે જોડાયેલાં છે. નાકની ઉપલી દાંડી તેની બનેલી છે, અને નાકનો નીચેનો ભાગ કાર્ટિલેજનો બનેલો છે.

ઉપલા જડબાનાં અસ્થિઃ—એ બે છે, અને તે એક બીજા સાથે મધ્ય રેખામાં જોડાયછે. તેનો ઉપરનો ભાગ આંખના ઘરના તળીઆમાં આવેછે. તે બંને વચ્ચે માર્ગ રહે-તે નસકોરાંનો રસ્તોછે. એથમોઇડ, વોમર તથા થોડા કાર્ટિલેજના સાધનથી બંને નસકોરાંની વચમાં પડદો થઇ રહેછે. દરેક જડબાની નીચે દાંતને રહેવાને આઠ ઘર હોયછે.

દરેક અસ્થિ પોલું ને હલકું હોયછે. તેની પોલાણમાં કોઇવાર રસ ભરાઇ રહેવાથી અગર ગ્રંથી થવાથી દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. જડબાં એક બીજા સાથે સંધાવાથી મોઢા માંહે-લા કઠણ તાળવાનો કેટલોક અગ્ર ભાગ બંધાયછે.

લાક્રીમલ અસ્થિઃ—એ નાનાં નાજુક બે અસ્થિ ઉપલા જડબાની નજીક આંખને અંદરને ખૂણે એકેક છે, આંખનું પાણી સ્વાભાવિક નાકમાં વહેછે તે માટે એક નળ આંખને અં-દરને ખૂણેથી નાકમાં ઉતરેછે, તેમાં આ બંને અસ્થિ ભાગ લેછે.

ગાલનાં અસ્થિઃ—આ અસ્થિ અકેક બાજુએ અકેક છે. આંખની નીચે દરેક ગાલ ઉપર તે ઊંચું આવેલું માલૂમ પડેછે. ઉપલા જડબા તથા લમણાના અસ્થિ સાથે તે સંધાયછે.

તાળવાનાં અસ્થિઃ—આ અસ્થિ બે છે, ઉપલા જડબામાંથી તાળવાના ફાંટા નીક-ળેછે, તેની પાછળ તાળવાનાં અસ્થિ સંધાયછે. કઠણ તાળવામાં આ અસ્થિ તથા જડબાના ફાંટા આવેછે.

નીચેનું ટરબીનેટેડ અસ્થિઃ—આ અસ્થિ દરેક નાકમાં અકેક આવેલુંછે. તે શિવાય મધ્ય અને ઉપલું ટરબીનેટેડ અસ્થિ એથમોઇડના સંબંધમાં છે. એ સર્વે અસ્થિ નાકની

પોલમાં આવેછે. દરેક નસકોરાની અંદર તે છાજલીની માફક રહેછે અને તેથી દરેક નસકોરાના **ઉપલો, મધ્ય** અને **નીચેનો** એવા ત્રણ ભાગ પડેછે.

વોમરઃ—આ અસ્થિ નાકના પડદામાં આવેલુંછે. તે ઉપર સ્ફેનોઇડ તથા નીચે તાળવાનાં અસ્થિ સાથે સંધાયલુંછે.

નીચેના જડબાનું અસ્થિઃ—આ અસ્થિ ઘોડાના નાળના આકારનું છે. તેના આગલા ભાગને હડપચી કહેછે. તેમાં સોળ દાંતનાં ઘર હોયછે. પાછળના ભાગમાં તેનો એક ફાંટો ઉપર ચઢેછે અને તે લમણાના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો કાનની આગળ છે અને જડબું હાલવાથી તે ભાગ હાલેછે. પાછળ નીચેની અણીને જડબાનો ખૂણો કહેછે.

આંખનાં ઘર.—(Orbit) આ દરેક ઘર શંકુ આકારે હોયછે. તેમાં ઘણા છિદ્ર અને ચીરા છે. તે વાટે તંતુ, સ્નાયુ તથા રક્તવાહિની આવે જાયછે. તેની ભમ્મર તથા નીચેની કોરમાં એકેક છિદ્ર હોયછે. તેને બહારને ખૂણે એક ખાડો હોયછે તેમાં અશ્રુપિંડ (પેશી) રહેછે. ચેહેરા તથા મસ્તકનાં ઘણાંક અસ્થિ તેના સંબંધમાં છે.

નાકની પોલ.—નાકમાં એક પડદો હોયછે અને તેથી તેના બે રસ્તા થાયછે. તેને નસકોરાં કહેછે. તેની બહાર બે બાકોરાં હોયછે, તેમ બીજાં બે બાકોરાં અંદર ગળામાં હોયછે. પાછળનાં નસકોરાં આગળના કરતાં મોટાં હોયછે. દરેક બાજુના નાકના "ટરબીનેટેડ" અસ્થિને લીધે ત્રણ વિભાગ પડેછે. નાકની પોલ તાળવા તથા ખોપરીની વચમાં છે.

દાંત.

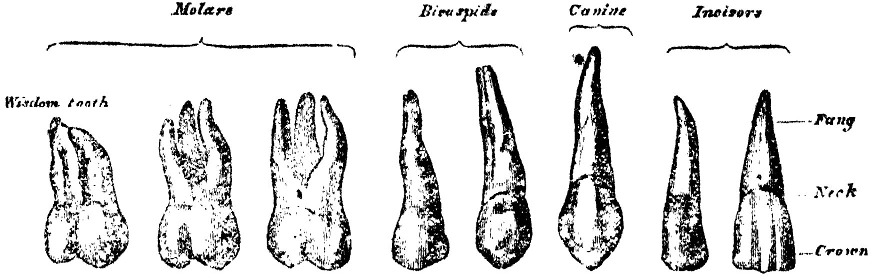
આદમીને દાંત બે વખતે ફૂટેછે. પ્રથમ બચપણમાં એક વખત દાંત આવેછે અને તે પડી ગયા પછી બીજા આવેછે. બચપણમાં દાંત આવેછે તેને **દૂધીઆ દાંત** કહેછે. તેની સંખ્યા વીશ હોયછે. તે પડ્યા પછી જે દાંત આવેછે તે આખર સુધી રહેછે. જો આ માંહેનો કોઇ દાંત પડે તો તેને ઠેકાણે બીજો ફૂટતો નથી. એને **જાથુના દાંત** કહેછે. તેની સંખ્યા બત્રીસ છે. આ દાંત એક સરખા હોતા નથી. તેમના આકારમાં અને તેમના કાર્યમાં કેટલોક તફાવત હોયછે. તે પ્રમાણે તેના ચાર વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે. તેમને **કાપનારા, કુતરીઆ, બે ખુણીયા** અને **દાઢ** કહેછે. દરેક જડબામાં દરેક વર્ગના દાંત દૂધીઆ અને જાથુના નીચે પ્રમાણે હોયછેઃ—

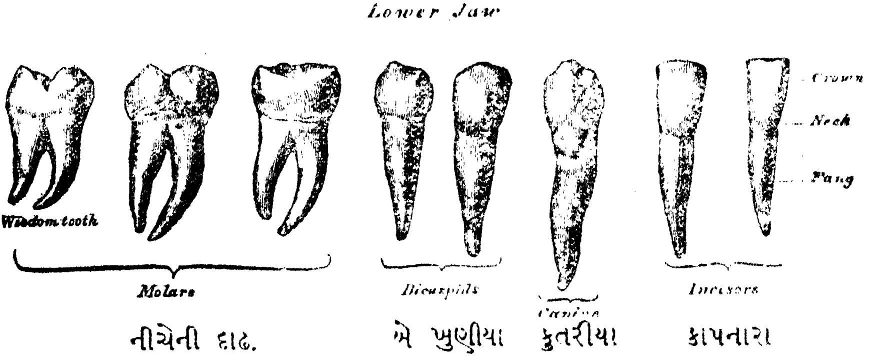
		કાપનારા.	કુતરીઆ.	બે ખૂણીઆ.	દાઢ.	
દુધીઆ	ઉપલું જડબું	૪	૨	,,	૪	૨૦
	નીચલું જડબું	૪	૨	,,	૪	
જાથુના	ઉપલું જડબું	૪	૨	૪	૬	૩૨
	નીચલું જડબું	૪	૨	૪	૬	

દરેક દાંતનો જે ભાગ બહાર જોવામાં આવેછે તેને દાંતનું **મથાળું** કહેછે અને જેટલો ભાગ અંદર જડબામાં સજડ બેઠોછે તેને દાંતનું **મૂળ** કહેછે.

આકૃતિ ૪.

ઉપરની દાઢ. બે ખુણીયા કુતરીયા કાપનારા





નીચેની દાઢ. બે ખુણીયા કુતરીયા કાપનારા

કાપનારા દાંત એકેક જડબામાં આગળના ભાગમાં ચાર હોયછે. ઉપરના દાંત નીચેના કરતાં જરા લાંબા અને આગળ પડતા હોયછે. તે સૌથી પ્રથમ ફૂટેછે. તેના મથાળાને છેડે ધાર હોયછે અને તેનું મૂળ લાંબું અણીદાર હોયછે. તે કાપવા, ફાડવા અથવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેમને લીધે ઉચ્ચાર શુદ્ધ થાયછે.

તેમની દરેક બાજુએ એકેક જરા વધારે લાંબો અણીદાર દાંત હોયછે તેને **કુતરિયો દાંત** કહેછે, કારણ કે કુતરાં આદિ માંસ ભક્ષણ કરનાર જનાવરોમાં આ દાંત ઘણા મોટા અને ઉપયોગી થઈ પડેછે. તે પણ ફાડવા ચીરવાના કામમાં આવેછે. તેનું મથાળું ટોચવાળું હોયછે અને મૂળ એકજ લાંબું હોયછે, તેમને પડખે દરેક બાજુએ **બે ખૂણીયા** બે દાંત જાથુના હોયછે. બચ્ચાંના દૂધીઆ દાંતમાં આ બિલકુલ હોતા નથી. તેમનો ઉપયોગ ઘણે દરજે દાઢને મળતો હોયછે. તેમને મથાળે બે અણીદાર ખૂણા હોયછે અને તેમનું મૂળ એક હોયછે અને કોઈવાર બે હોયછે.

દાઢ જાથુ દાંતમાં બાર હોયછે અને બચ્ચાંને આઠ હોયછે. દાઢના સાધનથી ખોરાક ચવાઈને નરમ લોંદા જેવો થઈ જાયછે. વનસ્પતિ ખાનારાં પ્રાણીઓમાં દાઢની વિશેષ જરૂર હોયછે, અને તેથી તેવા પ્રાણીઓમાં તે મોટી હોયછે. પહેલી દાઢ મોટી અને છેલ્લી નાની હોયછે. તેમનું મથાળું ચોરસ હોયછે અને તેપર ચાર પાંચ ખૂણીઆ હોયછે. તેમનાં

મૂળ એકથી ત્રણ હોયછે.

દૂધીયા દાંત બાળકને છઠ્ઠે સાતમે મહિનેથી ફૂટવા માંડેછે અને તે બે અઢી વરસનું થાય તેટલામાં બધા દાંત ફૂટી રહેછે. કોઇને આપેલી મુદત કરતાં મોડા ફૂટેછે અને જવલ્લે તેથી વહેલા ફૂટે છે. પાંચ છ વરસની ઉમરે દૂધીઆ દાંત પડવા માંડેછે અને જાથુના દાંતની શરૂઆત થાયછે. સુમારે અઢારથી વીસ અગર પચીસ વરસની ઉમરે બધા દાંત ફૂટી રહેછે. છેલ્લી દાઢ અઢાર વીશ વરસની ઉમરે ડહાપણ આવે ત્યારે ફૂટે છે તેથી અંગ્રેજીમાં તેને **ડહાપણનો દાંત** કહેછે.

દાંતના ફૂટવા ઉપર આદમીની ઉમર વિષે અડસટો બાંધી શકાયછે. તેમને ફૂટવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે:—

દૂધીઆ દાંત.		**જાથુના દાંત.**	
વચલા કાપનારા દાંત.	૬ થી ૮ મહિને ફુટેછે.	પહેલી દાઢ	૫ થી ૭ વરસે ફુટેછે.
બાજુના ,, ,,	૮ ,, ૧૦ ,, ,,	વચલા કાપનારા દાંત	૬ ,, ૮ ,, ,,
આગલી દાઢ ...	૧૨ ,, ૧૪ ,, ,,	બાજુના ,, ,,	૭ ,, ૯ ,, ,,
કૂતરીઆ દાંત ...	૧૪ ,, ૨૦ ,, ,,	આગલા ખૂણી-આવાળાદાંત	૮ ,, ૧૦ ,, ,,
પાછલી દાઢ ...	૨૦ ,, ૨૮ ,, ,,	પાછલા ,, ...	૯ ,, ૧૧ ,, ,,
		કૂતરિયા દાંત ...	૧૧ ,, ૧૨ ,, ,,
		બીજી દાઢ ...	૧૨ ,, ૧૪ ,, ,,
		ત્રીજી દાઢ ...	૧૭ ,, ૨૫ ,, ,,

દરેક દાંતને કાપી જોતાં તેની અંદર પોલ માલૂમ પડેછે. આ પોલ દરેક દાંતના આકારની હોયછે અને તેમાં નરમ માવા જેવો પદાર્થ ભરેલોછે. દાંતની મધ્યમાં છેક તેના મૂળની ટોચ સુધી આ પોલ પહોંચેછે અને મૂળના છેડા ઉપર બારીક છિદ્ર હોયછે, તે વાટે દાંતના પોષણ તથા ચેતન્ય માટે રક્તનળી અને તંતુઓ એ પોલમાં પ્રવેશ કરેછે. દાંતના ખુલ્લા ભાગપર સફેત કઠણ પદાર્થનો થર છે, તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન નથી તેની અંદરનો ભાગ હાથીદાંત જેવો સૂક્ષ્મ નળીવાળો હોયછે. તેમાં સ્પર્શ જ્ઞાન હોયછે. દાંતમાં દરદ થાયછે તથા દાંત સડીને આ ભાગને વ્યાધિ પહોચેછે ત્યારે વેદના થાયછે. જ્યારે વ્યાધિ દાંતની પોલ સુધી પહોચેછે ત્યારે અતિશય પીડા થાયછે.

ગરદનનું અસ્થિ.

(Hyoid Bone)

ગરદનના આગલા અને ઉપલા ભાગમાં અર્દ્ધગોળ શીંગડાના આકારનું એક નાનું હાડકું છે તેની સાથે જીભના ઘણા સ્નાયુ તથા બીજા સ્નાયુ સંબંધ ધરાવેછે. તે નળ ગોટાની ઉપર હોયછે.

છાતીનાં અસ્થિ.

છાતીની દરેક બાજુએ બાર પાંસળી હોયછે. પાછળ મધ્યમાં કરોડ આવેછે અને આગળ મધ્યમાં એક હાડ છે તેને **સીનાનું** હાડકું અથવા **ઉરોસ્થિ** (Sternum) કહેછે. એ સુમારે પાંચ ઇંચિ લાંબું છે. મૂળમાં તેના ઘણા કકડા હોયછે, પણ પાછળથી તે જોડાઈ જઇને માત્ર એ અગર ત્રણ કડકા રહેછે. તે ઉપરના છેડાથી હેઠળના છેડા સૂધી સાંકડું થતું જાયછે. તેનો આકાર તરવારને મળતો આવેછે. તેનો હેઠળનો અણીદાર છેડો થોડો હાલેછે તેને **સીપીનું** હાડકું કહેછે. સીનાના હાડકાની દરેક બાજુએ સાત ખાંચા હોયછે, ત્યાં પાંસળીના કાર્ટિલેજનો સંયોગ થાયછે. (આકૃતિ ૧ લી હાડપિંજર જુઓ.)

પાસળી એકંદર ચોવીશ હોયછે બાર બાર પાંસળી એકેક બાજુએ છે. તે વાંકી ગોળ કમાનના આકારની હોયછે. પહેલી પાંસળી પહોળી હોયછે, તેનાથી અનુક્રમે બારમી પાંસળી સૂધી દરેક પહોળાઇમાં કમી થતી જાયછે દરેક પાંસળી પાછળ કરોડના પી'ના ભાગના દરેક મણકા સાથે જોડાયછે અને આગળ તે કાર્ટિલેજને મળેછે.

પાંસળીનું કાર્ટિલેજ સીનાના હાડકાની સાથે મળેછે. પહેલી સાત પાંસળી આ રીતે ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે. તેની નીચેની ત્રણ પાંસળી સાતમા કાર્ટિલેજને મળેછે. છેવટની બે પાંસળીના આગલા છેડા કશાને મળતા નથી. સ્નાયુની વચમાં માત્ર તે પાંસળીઓ રહેછે. દરેક પાસળી ચપટી હોયછે અને તેની નીચેની ધારપર ખાડ હોયછે. તેમાં રક્તનળીઓ તથા તનુઓ રહેછે. પાંસળીઓ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે અને તેમનો આ ગુણ શ્વાસોશ્વાસની કૃતિમાં ઘણો મદદ કર્તા થઈ પડેછે.

છાતીનું હાડપિંજર ઉપરથી સાંકડુ અને નીચેથી પહોળું હોયછે. તેની અંદર બે ફેફસાં, રક્તાશય, તથા તેમની મોટી રક્ત નળીઓ રહેછે.

હાથ અને ખભાનાં અસ્થિ.

બંને હાથ ઉપલા અવયવ કહેવાયછે અને બંને પગ નીચેના અવયવ કહેવાયછે. ખભાનાં હાડકાં બે છે, ૧. **ગળાનીહાંસડી.** તથા ૨. **ખભાનીઢાલ** (Scapula). એ શિવાય હાથનાં હાડકાં નીચે પ્રમાણે છે.

૧ ભુજાસ્થિ (Humerus)	૫ હાથની હથેળીનાં અસ્થિ.
૨ હાથની કડાઇનાં અસ્થિ.	૨ અંગુઠાનાં અસ્થિ.
૧. **રેડીયસ** (Radius). **૧. અલ્ના.** (Ulna)	૧૨ ચાર આંગળાંનાં અસ્થિ.
૮ હાથના કાંડાનાં અસ્થિ.	

આ પ્રમાણે એક ખભા અને હાથનાં મળીને બત્રીશ હાડકાં હોયછે અને બેઉ બાજુનાં મળી ચોસઠ હાડકાં થાયછે, (આકૃતિ ૧ લી).

હાંસડીનું હાડકું:—આ હાડકું છાતીના ઉપલા ભાગમાં ડોક અને છાતીની વચ્ચે આવેલુંછે. છાતી ખુલી હોય તો હાડકું બને બાજુએ સ્પષ્ટ જણાયછે. તેનો એક છેડો ઉરોસ્થિ સાથે મળેછે તથા બીજો છેડો કલકાસ્થિ સાથે મળેછે. તેનો આકાર "ડ" અક્ષર જેવો હોયછે. તેને ખભાની કુંચી ગણવામાં આવેછે. તે હાલેછે તેથી ખભાને સારી પેઠે ગતિ મળેછે. કેટલીકવાર ખભાપર પડવાથી હાંસડી ભાગી જાયછે. ગરદનના, ખભાના અને છ-

તીના સ્નાયુ તેને વળગેલા હોયછે.

ખભાની ઢાલનું હાડકું (ફલકાસ્થિ) ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તે ખભાના પાછળ અને ઉપરના ભાગમાં આવેલું છે. તે પાંસળીઓ ઉપર રહેછે તથા કેટલાક સ્નાયુથી ઢંકાયેલુંછે. તે ઘણી છૂટથી હાલેછે. તેનો ખૂણો પાછળ આઠમી પાંસળી સુધી પહોંચેછે. તેની એક કોર બગલની પાછળની બાજુએ છે, બીજી કોર કરોડ પાસે છે અને ત્રીજી કોર ઉપર ખભાને અનુસરે છે. તેની ઉપરના બે ખૂણા છે તેમાં ઉપરનો અંદરનો ખૂણો કરોડ પાસે છે તથા ઉપરના બહારના ખૂણામાં છાછરો ખાડો છે ત્યાં ભુજાસ્થિ સંધાયછે. તેની પાછળની સપાટીના ઉપરના ભાગમાંથી એક ધાર ફુટેછે, તે હાથ મૂકવાથી સ્પષ્ટ જણાયછે. તે ધાર બહારની તરફ વધી છતરની માફક ખભા ઉપર આવી રહેછે. તેને " એક્રોમીયન " કહેછે.

ભુજાસ્થિ:—તે ખભાથી કોણી સુધી લાંબું છે, તેને બે છેડા છે. અને તેના વચલા ભાગને ડાંડી કહેછે. ઉપરનો છેડો ગોળ દડા જેવો હોયછે તેને " ભુજાસ્થિનું માથું " કહેછે. તે ઢાલની સાથે જોડાઇને ખભાનો સાંધો થાયછે. તેની નીચેના ભાગને ભુજાસ્થિની ગ્રીવા કહેછે. ડાંડીનોભાગ કેટલેક દરજ્જે ગોળ હોયછે અને તેને ઝાંખી ત્રણ ધાર હોયછે. તેનો નીચલો છેડો થોડો ચપટો હોયછે. છેડાનો ભાગ કોણીના સાંધામાં આવે છે, અને **કડાઇનાં** બંને અસ્થિ તે સાથે જોડાયછે. તેની બંને બાજુએ કોર છે તેમાંથી હાથના પંજાના ઘણાક સ્નાયુ નીકળે છે. તેની આગળ એક નાનો ખાડો છે ને પાછળ ઊંડો ખાડોછે. ઉપલે તથા નીચલે છેડે અને દાંડી ઉપર સ્નાયુના સંબંધની ઘણી બારીક નિશાનીઓ છે.

હાથની કળાઇનાં—બે અસ્થિ છે. એક બહારની બાજુ રહેછે તેને મણિબંધાસ્થિ (**રેડીયસ**) અને બીજું અંદરની બાજુએ રહેછે તેને કર્પૂરાસ્થિ (**અલ્ના**) કહેછે. બંનેના છેડા ઉપર અને નીચે એક બીજા સાથે જોડાયલા છે, પણ વચમાં તેમની વચ્ચે ગાળો રહેછે. તેઓ બને કોણીથી હાથના કાંડા સુધી લાંબા છે.

મણિબંધાસ્થિ—ઉપરને છેડે પાતળું છે તેને મથાળું કહેછે. તે ભુજાસ્થિ સાથે તથા કર્પૂરાસ્થિ સાથે સંધાયછે. આ સાંધો ગોળ ફરેછે અને તેથી હાથનું કાંડુ ઊંધું ચતું થઈ શકેછે. તેની દાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તેનો નીચલો છેડો મોટો અને જાડો હોયછે. તે કાંડાંમાં સંધાય છે. **કર્પૂરાસ્થિ** ઉપરને છેડે જાડું હોયછે. ઉપલા છેડાનો આકાર ઉઘાડી ચાંચ જેવો હોયછે. ખુલ્લી ચાંચની વચમાં ભુજા અસ્થિનો સાંધો મળેછે. કોણીની પાછળનો ટેકરો એ આ અસ્થિનો છે. તેની દાંડીને ત્રણ ધાર અને ત્રણ સપાટી હોય છે. તેનો નીચેનો છેડો પાતળો હોયછે ને કાંડાં સુધી પહોંચેછે, પણ કાંડાના સંધિમાં મળેલો હોતો નથી. આ બંને અસ્થિના વચ્ચેના ગાળામાં એક પડદો છે. બંને અસ્થિની દાંડી તથા છેડાઓને ઘણા સ્નાયુ લાગેલાછે તેથી કાંડું, હાથ તથા આંગળાં હાલે છે.

કાંડાં અથવા **પોહોંચાનાં** નાનાં નાનાં આઠ હાડકાં છે. તેમના જૂદા જૂદા નામની અત્રે જરૂર નથી. એ હાડકાંની બે હાર છે. ઉપરની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે રેડીયસની સાથે સંધાયછે. નીચેની હારમાં ચાર હાડકાં છે તે હથેળીના હાડકાં જોડે સંધાયછે. એ બે હાર એક

બીજા સાથે વળગેલી છે. હાડકાંઓનો આકાર અનિયમીત છે.

હથેળીનાં (આકૃતિ ૧લી તથા ૬ઠી) પાંચ હાડકાં છે. તેમાંથી એક અંગૂઠાની સાથે છે અને બાકીનાં ચાર આંગળાંઓની સાથે છે. તેમના ઉપલા છેડા ગોળ હોયછે તે કાંડાનાં હાડકાં સાથે મળેછે અને એક એક સાથે જોડાયછે. તેમના નીચલા છેડા ખાડાવાળા હોયછે, અને આંગળીઓ તથા અંગૂઠા સાથે મળેછે. નીચે તેમની વચ્ચે અંતર છે તેથી હથેળી પોહોળી અને સાંકડી થઇ શકેછે.

અંગૂઠામાં માત્ર બે હાડકાં હોયછે અને દરેક **આંગળીનાં** (આકૃતિ) ત્રણ હાડકાં હોયછે. તેમાં નીચલું હાડકું સૌથી મોટું અને ઉપરનું ટેરવાનું હાડકું સૌથી નાનું હોયછે. આંગળાં વળેછે, ખુલે છે, અને ભેગાં થાયછે, તેમજ જુદાં પડેછે. તેમને અંગૂઠો મદદ કરેછે. તેમના ચલન વલનથી ખાવા પીવા તથા બીજા કામમાં જે સુગમતા પડેછે તેની આગળ કૃત્રિમ કાંટા, ચમચા અને સળીઓ કશા હિસાબમાં નથી.

નિતંબ અને પગનાં અસ્થિ.

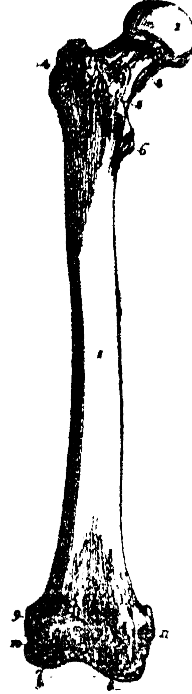
નિતંબ અને પગનાં એકંદર અસ્થિ દરેક બાજુએ નીચે પ્રમાણે ૩૧ હોયછે. (આકૃતિ ૧ લી)

૧	નિતંબનું હાડકું.
૧	જાંગનું અસ્થિ.
૧	ઘુંટણની ઢાંકણી.
૨	પગના નળાનાં હાડકાં.
૭	પગની ઘુંટીનાં અસ્થિ.
૫	પગની પાટલીનાં ,,
૨	પગના અંગૂઠાનાં ,,
૧૨	પગના આંગળાંનાં ,,
૩૧	

હાથના કરતાં પગમાં એક હાડકું કમીછે. પણ તેમના ઉપર આખા શરીરનો બોજો આવવાથી હાથના કરતાં પગનાં હાડકાં મજબુત અને મોટાં છે.

નિતંબાસ્થિ—નિતંબનું મોટું બેડોળ હાડકું દરેક બાજુએ એકેક છે. તે બંને આગળ એક એક સાથે સંધાયછે, અને પાછળ કરોડના **ત્રીકઅસ્થિ** જોડે સંધાયછે. તેઓના સંયોગથી બસ્તિપિંજર બનેછે. બસ્તિપિંજરમાં ગુદા, મૂત્રાશય, અને સ્ત્રીઓના **ઉપજીવિક** અવયવો રહેછે. નાનપણમાં નિતંબાસ્થિના ત્રણ કડકા હોયછે. તે સંધાઇને મોટપણમાં એક અસ્થિ થાયછે. એનો ઉપલો મોટો પાંખ જેવો ભાગછે. તેને "ઇલ્યમ" કહેછે. તેનો આગળ પાતળો ભાગ છે તે સામેના નિતંબાસ્થિ સાથે સંધાયછે તેને "પ્યુબીસ" કહેછે. તેનો પાછળ તથા નીચેનો ભાગ જેના ઉપર બેસાયછે તેને "ઇસ્કયમ્" કહેછે. બહારની બાજુએ ત્રણે વિભાગ જોડાયછે તે ઠેકાણે ઊંડો ખાડોછે તેને "આસેટાબ્યુલમ કહેછે, તેમાં જંઘાસ્થિ સંધાયછે. અગ્ર ભાગમાં બંને "પ્યુબીસ" જોડાયછે, તેની નીચે કમાન જેવો આકાર થાયછે તેને "પ્યુબીસની કમાન" કહેછે. એ કમાનની દરેક બાજુ પ્યુબીસ અને ઇસ્કયમ વચ્ચે એક મોટું છિદ્ર હોયછે, તેને "ઓબ્ટયુરેટર ફોરામેન" કહેછે. અંદરની બાજુએ એક ઉપડેલી **રેખા** છે તે બસ્તિના આગમનદ્વાર પર આવેછે. બંને નિતંબાસ્થિપર બહાર સ્નાયુના મોટા લોચા આવેલા છે. પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીનાં નિતંબાસ્થિ પોહોળાં અને ફેલાતાં રહે છે. બસ્તિનું વર્ણન સ્ત્રીરોગ સાથે આપેલું છે.

જાંગનું અસ્થિ.—એ હાડકું શરીરમાં સૌથી મોટું, લાંબુ, અને મજબૂત છે. તેનો ઉપલો છેડો ગોળછે તેને "માથું" કહેછે. નિતંબાસ્થિના "આસેટાબ્યુલમ" સાથે તે જોડાઇને થાપાના સાંધા થાયછે. તેના માથાની નીચે ગ્રીવાછે. જંઘાસ્થિની દાંડીની સાથે સીધી લીટીમાં માથું નથી, પણ તેનો પહોળો ખૂણો થાયછે. ગ્રીવા અને દાંડીની વચ્ચે મોટો ટેકરો છે તેને "ટ્રોકાંટર" કહેછે. તે થાપાની બહારની બાજુએ હાથને લાગેછે. દાંડીનો ભાગ ઉપર સાંકડો અને નીચે પહોળો હોયછે. તેને ત્રણ **રેખા** અને ત્રણ સપાટી હોયછે. તે ઉપર મોટા મોટા સ્નાયુના લોચા વળગેલા છે. નીચેનો છેડો ફાટીને બે ભાગ થાયછે તે પગનાં હાડકાં સાથે ઘુંટણને ઠેકાણે સંધાયછે.



આકૃતિ ૫.

1 દાંડી.
2 મથાળું.
3 ગ્રીવા.
4 ટ્રોકાંટર.
5 વાંકી રેખા.
6 નાની ટ્રોકાંટર.
7, 8 પગના નળા તથા ઢાંકણા સાથે સંધાવાનોભાગ.
9, 10 નીચેના છેડાનો બહારનો ભાગ.
11 નીચેના છેડાનો અંદરનો ભાગ.

એ બેઉ અસ્થિના સાંધાની આગળ એક નાનું હાડકું છે તેને **ઘુંટણની ઢાંકણી** કહેછે. તે પગ લાંબો હોય ત્યારે છૂટી હાલેછે.

હાથની કડાઈમાં બે હાડકાં છે તેમ **પગમાં** પણ બે હાડકાં છે. એક અંદરનું હાડકું (Tibia) તે મોટું, જાડું, અને મજબૂત છે, અને બીજું બહારનું હાડકું (Fibula) તે પાતળું લાંબું, અને હલકું છે.

અંદરના જાડા હાડકા (ટીબ્યા) ને બે છેડા તથા વચલી દાંડીછે. ઉપરનો છેડો મોટો પહોળો છે તેને માથું કહેછે. તેની ઉપરની સપાટીના બે વિભાગ છે તેની સાથે જાંગનું અસ્થિ સંધાયછે. તેના અગ્ર ભાગમાં ખડબચડો ઊંચવટો છે, ત્યાં ઢાંકણી ઉપરનું બંધન ચોટે છે. દાંડીનો ભાગ અંદર અને આગળના ભાગમાં ફક્ત ચામડીથી ઢંકાયેલો છે, અને તેની કોર અગર ધાર સ્પષ્ટ જણાયછે તેને **પગનો નળો** કહેછે. દાંડીને ત્રણ કોર તથા ત્રણ સપાટી છે. તેપર સ્નાયુ વળગી રહેછે. પાછળનો ભાગ પગની પિંડીના સ્નાયુના લોચાથી ઢંકાયેલોછે. નીચેનો છેડો બહારનાં હાડકાં સાથે સંધાયછે અને પગના કાંડાના સાંધામાં જોડાયછે.

બહારનું હાડકું (ફીબ્યુલા) પાતળું અને નાજુક છે. તેનો ઉપલો છેડો અંદરના હાડકાના માથા સાથે જોડાયછે, પણ ઘુંટણના સાંધામાં સામેલ હોતો નથી. તેની દાંડી બહુ પા-

તળી હોયછે. તે સ્નાયુથી તદન ઢંકાયેલી રહેછે. તેનો નીચલો છેડો અંદરના અસ્થિ સાથે સંધાયછે. અંદર અને બહારના બેઉ અસ્થિના છેડા સંધાઇને દરેક બાજુએ થોડા નીચે વધેછે. તે દરેક ઘુંટીના સાંધાની અંદર અને બહાર ઉપડેલા સ્પષ્ટ જણાયછે, તેને અંદર અને બહારની ઘુંટણી કહેછે. તે બંને ઘુંટણી વચ્ચેનો માર્ગ કમાન જેવો થઇ રહેછે, તેમાં પગનું હાડકું આવી પગની ઘુંટી અગર કાંડાનો સાંધો થાયછે.

પગની ઘુંટીનાં નાનાં મોટાં સાત હાડકાં છે. હાથના કાંડાનાં નાનાં આઠ હાડકાં હોયછે. પણ પગનાં હાડકાં મોટાં અને મજબૂત છે. એક મોટું એડીનું હાડકું છે અને તે શિવાય બીજાં ૭ હાડકાં છે. એડીના હાડકાં સાથે પગની પિંડીના સ્નાયુનું જાડું દોરડું ચોંટેછે.

પગની પાટલીનાં હાડકાં હથેળીની માફક પાંચ છે. અંગૂઠાનાં બે હાડકાં હોય છે અને બાકી દરેક આંગળાંમાં ત્રણ છે. પણ તે હાથનાં આંગળાંની માફક છૂટાં હાલતાં નથી. એડી અને પગની પાટલીનાં હાડકાં નીચેથી એવાં બંધાયેલાંછે કે પાટલી કમાનના આકારમાં રહેછે અને શરીરનો બોજો ઝીલેછે.

કાર્ટિલેજ–કૂર્ચા.

(Cartilage)

કાર્ટિલેજ, એ કોમળ હાડ અગર અર્દ્ધહાડ, કઠણ, સ્થિતિસ્થાપક, બરડ અને જાડા રબર જેવો સફેત રંગનો પદાર્થછે. તે હાડકા જેવો સખ્ત અને કઠણ નથી, પણ તેનામાં હાડકા જેવા બીજા ઘણા ગુણછે એટલુંજ નહિ, પણ શરૂઆતમાં ગર્ભમાં પ્રથમ કાર્ટિલેજ પેદા થાયછે અને પછી તેમાંથી અસ્થિ નીપજેછે. જન્મ વખત કેટલાંક અસ્થિના છેડા વગેરે કાર્ટિલેજના હોયછે તેમાંથી અસ્થિ પાકેછે. વળી કેટલાંક કાર્ટિલેજ હોયછે તેનું ઘડપણમાં અસ્થિ થઈ જાયછે, એટલે તેમનો પાસે પાસેનો સંબંધ, ગુણ અને ઉપયોગ જોવામાં આવેછે. કાન નાક, પાંપણ, સાંધાઓ, પાંસળીઓ ઇત્યાદિ ઠેકાણે કાર્ટિલેજ જોવામાં આવેછે. કાર્ટિલેજને કૂર્ચા કહેછે.

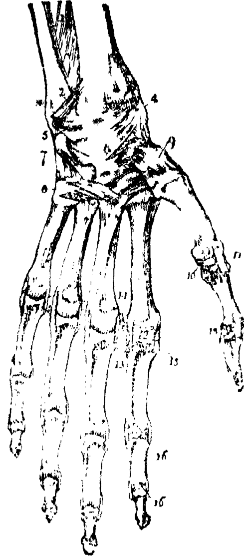
સાંધા.

(Joint)

બે હાડકાં સામસામે મળવાથી સાંધો થાય છે. સાંધા જૂદી જૂદી તરેહના હોયછે. કેટલાક સાંધા બિલકુલ હાલતા નથી તેને સજડ અથવા **ગતિરહિત** સાંધા કહેછે. કેટલાક સાંધા હાલેછે તેને **ગતિવાળા** સાંધા કહેછે.

અ. ગતિરહિત સાંધાનાં ઉદાહરણ—ખોપરીનાં તથા કેટલાંક ચેહેરાનાં હાડકામાં મળી આવેછે. બેઉ અસ્થિની વચ્ચે બંધન અગર સાંધનારો કોઈ પદાર્થ નહિ છતાં તેઓ એકમેકની સાથે જોડાઈ જાયછે અને તેમાં લેશ માત્ર પણ ગતિ રહેતી નથી.

આકૃતિ ૫.



કાંડા તથા આંગળીના સાંધા.

હાથના કાંડા તથા આંગળીઓ અને અંગુઠાનાં વિવિધ અસ્થિ તથા તેમનાં બંધન; સાંધાનાં બંધન.

બ. ગતિવાળા સાંધા શરીરમાં ઘણા છે. તેમાં કેટલાક માત્ર થોડાજ હાલી શકેછે અને કેટલાક સાંધામાં પુષ્કળ ગતિ હોયછે. ૧. થોડી ગતિવાળા સાંધાનો દાખલો કરોડના સાંધાઓમાં મળી આવેછે. કરોડનાં હાડકાં ઉપરાઉપરી ગોઠવાયેલાંછે. તેમની વચમાં કાર્ટિલેજનો નરમ સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ હોયછે તેથી કરોડ ઉપર બોજો આવેછે, તોપણ બીન હરકતે સહન થાય છે. તેને લીધે કરોડ વાંકી અને સીધી થાય છે, પણ કરોડનાં હાડકાં એક બીજા ઉપર ફરી શકતાં નથી. ૨. કરોડનાં પેહેલાં બે અસ્થિનો સાંધો બહુ ગતિવાળો છે. તે સાંધો **ગરગડીના** જેવો છે, તેથી પેહેલું અસ્થિ મસ્તકની સાથે બીજા અસ્થિના ખીલાની આસપાસ ગોળ ફરી શકેછે. ખભા તથા થાપાના સાંધા પણ આ પ્રમાણે ફરી શકેછે. ૩. ત્રીજા પ્રકારના સાંધા **મજાગરાની** માફક હાલેછે. કોણી અને ઘુંટણ મજાગરાની ચાલનાં ખરાં ઉદાહરણ છે. કાંડું અને ઘુંટી પણ તેજ રીતે હાલેછે, તોપણ આજુબાજુએ તે બન્ને સાંધા થોડા હાલી શકેછે.

જેટલા સાંધા એવી રીતે પુષ્કળ ગતિવાળા છે તેમની રચના પણ તે પ્રમાણે ગતિ મળવાને અનુકૂળ હોયછે. બન્ને બાજુનાં સામસામેનાં હાડકામાં એકનો છેડો જરા ખાડાવાળો તો બીજાનો છેડો જરા ગોળ હોયછે, તેથી એક બીજામાં તે બરાબર બેસી શકેછે. તે બંનેના છેડા ઉપર કાર્ટિલેજનો એક થર હોયછે. કાર્ટિલેજ સ્થિતિસ્થાપક હોવાથી સાંધાનો ધક્કામાંથી બચાવ થાયછે. બંને અસ્થિને જોડી રાખવા માટે એક અથવા વધારે બંધન હોયછે. સાંધાની અંદર ચોમેર એક રસોત્પાદક પડનું આચ્છાદન હોયછે તેને **સ્નિગ્ધઆવરણ** (Synovial membrane) કહે છે. સ્નિગ્ધ આવરણમાંથી તેલ જેવો ચીકણો પીળો રસ નીકળે છે તેને **સ્નિગ્ધરસ** (Synovia) કહેછે. સંચાઓમાં જેમ તેલની જરૂર પડેછે, તેમ સાંધાનાં ચલનને માટે આ રસની જરૂર છે.

સાંધાનાં હાડકાંને એકત્ર રાખવા માટે બંધન હોય છે તેને **સંધિબંધન** કહેછે (આકૃતિ ૫). જે જે સાંધાને જેવી જેવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે તેની આસપાસ તેટલાં બંધન હોયછે. આ બંધન શ્વેત તંતુનાં હોયછે. કેટલાક સાંધા—જેમકે ખભા અને થાપાને ગોળ થેલી જેવા બંધન હોયછે. કેટલાકને ચાપડા અગર પટાની પેઠે બંધન આગળ પાછળ અને બાજુપર હોયછે. બંધન સિવાય આસપાસના સ્નાયુ અને સ્નાયુબંધન પણ સાંધાને મજબૂતી આપેછે.

સ્નાયુ.

(Muscles–મસલ્સ)

ફક્ત હાડપિંજરનો દેખાવ જોઇએ તો બિહામણો અને કંટાળા ભરેલો લાગેછે, પણ તેપર જ્યારે અવયવો, માંસ, ચરબી, સંયોજક અને ત્વચા વગેરે ગોઠવાયછે ત્યારે સુશોભિત શરીર થાયછે. હાડપિંજર એ માત્ર એક ચોકઠું છે, પણ ચોકઠાને ગતિમાં મૂકવાને જેમ પટા, દોરી, રસી વગેરેની જરૂર હોયછે, તેમ આ હાડપિંજરને ઠેકાણે ઠેકાણે લગાડેલા સ્નાયુ વડે શરીરનું વિવિધ પ્રકારે ચલનવલન થઈ શકેછે. ચાલવું, ખાવું, હાથ હલાવવો, આંખ ફેરવવી, બોલવું, ઇત્યાદિ જે જે કાર્ય થાયછે તેમાં સ્નાયુનો ખપ પડેછે. કેટલેક ઠેકાણે સ્નાયુએ સાંધા અને પેટના અવયવ વગેરેનું રક્ષણ કર્તા છે.

સ્નાયુ એ માંસના લોચા છે. સ્નાયુ નાના, મોટા, લાંબા, ટુંકા, ગોળ, પહોળા પથરાયેલા, ચોરસ, ત્રિકોણાકાર વગેરે ભિન્ન ભિન્ન આકારના છે. જેવો જેનો ખપ તેવો તેનો આકાર અને જાડાઈ વગેરે હોયછે.

સ્નાયુ બે પ્રકારના છે, જે સ્નાયુ માણસની ઇચ્છાને અનુસરીને કામ કરેછે તેને **"સ્વેચ્છિક સ્નાયુ"** કહેછે. હાથ, પગ, પેટ, પીઠ, તથા ચેહેરાના સ્નાયુ મરજી પ્રમાણે ચાલેછે. તે રાતા રંગના માંસના લોચા હોયછે. આ સ્નાયુને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં તેપર આડા પટા દેખાયછે. સ્નાયુ માંસની ઉભી રેસાની જુડીઓના બનેલા માલમ પડેછે. આ રેસાએ તથા તેની જુડીઓ સંયોજકથી ભેગી રહેછે અને તેમના સ્નાયુ થાયછે. દરેક સૂક્ષ્મ રેસા ઉપર પટા હોયછે. દરેક સ્નાયુ અસ્થિના એક ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે અને તેજ અથવા બીજા અસ્થિને વળગી રહેછે. તે દરેકને **ઉત્પત્તિ** તથા **અવલંબન સ્થાન** કહેછે. ઘણુંખરા સ્નાયુ છેડા ઉપર રાતા માંસ જેવા નહિ હોતાં સફેદ ચીકણા મજબુત દોરડા જેવા હોયછે, અને તે દોરડા વતી અસ્થિને મજબુત પકડી રાખેછે, તેને **સ્નાયુબંધન** (Tendon) કહેછે. સ્નાયુબંધન ઘણાં જોરાવર હોયછે અને તે એવાં તો જોરથી ચોંટી રહેછે કે કેટલીક વાર હાડકું ભાગેછે પણ તે છૂટાં પડતાં નથી. હાથ પગનાં આંગળાં હલાવતાં જે દોરી જેવાં લાગેછે તે સ્નાયુ બંધન સમજવાં. જ્યાં સ્નાયુ બંધન વળગી રહેછે તે ભાગને સ્નાયુ હલાવેછે.

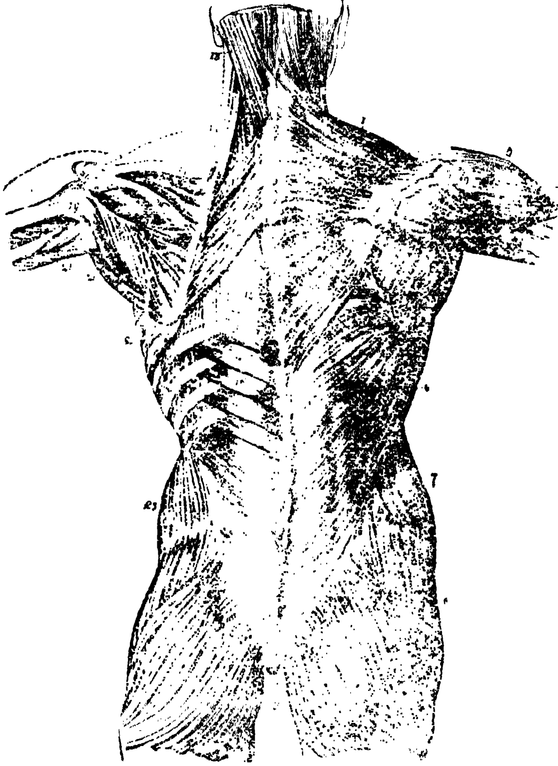
બીજા પ્રકારના સ્નાયુની ગતિનો આધાર આપણી ઇચ્છાપર હોતો નથી તેને **"નિરીચ્છક સ્નાયુ"** કહેછે. આંતરડાં, ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, રક્તનળી અને હોજરી વગેરેમાં જે સ્નાયુ છે તેમનું કાર્ય આપણી મરજીને આધીન નહી રહેતાં તેમના સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ચાલે છે. આ સ્નાયુ સ્વેચ્છિક સ્નાયુ જેવા રાતા અને કદાવર હોતા નથી. તેઓ ઘણું કરીને એક પડની પેઠે પથરાયેલા હોયછે. તેઓ પણ રેસાનાજ બનેલા હોયછે. પણ સ્વેચ્છિક સ્નાયુ માફક તેમના રેસાપર પટા હોતા નથી, અને તેમને સ્નાયુ બંધનની પણ જરૂર હોતી નથી.

સ્નાયુનો ખાસ ગુણ **સંકોચાવાનો** છે અને તેમના સંકોચાવાથી ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. જડબાના સ્નાયુ સંકોચાવાથી જડબાં હાલેછે અને તેથી ખોરાક ચવાયછે. ભુજાના સ્નાયુ સંકોચાવાથી હાથ વળેછે. પગના સ્નાયુના સંકોચનથી પગ ચાલેછે. ઘણે ઠેકાણે વિરૂદ્ધ પક્ષના સ્નાયુ હોયછે. એક સ્નાયુવડે આંખ મીચાયછે અને બીજા સ્નાયુથી તે ઉઘડેછે. કેટલાક સ્નાયુથી હાથની મૂઠી વળેછે અને તેના વિરૂદ્ધના સ્નાયુથી મૂઠી ઉઘડેછે, અને એ પ્રમાણે ઘણાક કામને વિષે સમજવું. શરીરના સ્નાયુ જ્યાં સૂધી ચૈતન્ય છે ત્યાં સૂધી કામે લાગેલાજ રહેછે.

સૂતાં, બેસતાં, ઉભા રહેતાં, કેટલાક સ્નાયુઓ કામે લાગેલાજ હોયછે.

શરીરમાં સ્નાયુની સંખ્યા ઘણી છે. સુમારે પાંચસેં ઉપર સ્નાયુ છે. સ્થળ, કાર્ય, અને આકાર ઇત્યાદિ કારણને અનુસરીને પ્રત્યેક સ્નાયુનાં નામ પાડવામાં આવ્યાંછે અને તે નામ ઘણુંકરીને લ્યાટિન ભાષામાં છે.

આકૃતિ ૬. **પીઠના સ્નાયુનો દેખાવ.**



આ આકૃતિમાં બોચી, ખભા, અને પીઠના સ્નાયુના જુદા જુદા થર બતાવ્યાછે, એક સ્થળેથી નીકળી બીજે સ્થળે સ્નાયુ વળગેછે તે જોવામાં આવેછે.

મુખ્ય સ્નાયુ:— મસ્તક અને કપાળપર. સ્નાયુઓ છે તેના સંકોચનથી તે ચામડીની કરચલી વળેછે. આંખને ઉઘાડવા બીડવાના સ્નાયુ જુદા છે. ચહેરા ઉપર કેટલાક સ્નાયુ છે તેનાથી હાસ્ય, ગુસ્સો, દિલગીરી વગેરે મનોવિકાર બતાવી શકાય છે. નીચલા જડબાને ચાવવા તથા બોલવા માટે નીચે ઉપર કરવા સારૂ વિરૂદ્ધ સ્નાયુનાં જોડાં હોય છે. જીભને હલાવવા, બોલવા, બહાર કાઢવા તથા અંદર ખેંચવાના જુદાજુદા સ્નાયુ હોયછે. આંખનો ડોળો ઉપર, નીચે, બહાર, અને અંદર ફેરવવામાં છ સ્નાયુ કામે લાગેલાછે. મનુષ્યનો કાન ફરતો નથી, પણ જાનવરનો તેમના મોટા સ્નાયુને લીધે ઘણી ચપળતાથી હાલે છે. મસ્તકને ફરવા અને ઊંચુ નીચું થવાના સ્નાયુ, તેની બન્ને બાજુએ તથા પાછળ વળગેલાછે.

ભુજાને ઉભો થવાના સ્નાયુ ખભા ઉપર લાગેલાછે. તેને નીચો પાડવાના સ્નાયુ કાખમાં થઇને ભુજાને વળગેલા રહેછે. કોણીને વાળવાના સ્નાયુ મોટા દડા જેવા ભુજાના આગલા ભાગમાં દેખાય છે. અને કોણી નીચી કરવાના સ્નાયુ ભુજાની પાછળ છે, તે કોણીની અણીને વળગેલા છે. હાથના કાંડાના સ્નાયુથી કાંડું ઉંધું ચતું થાયછે. પણ તેનો મુખ્ય જથ્થો આંગળાંને પહોંચેછે. કાંડાના અગ્ર ભાગમાં જે સ્નાયુ છે તે વડે અંગૂઠો અને આંગળાં વળેછે તથા કાંડાની પાછળના ભાગના સ્નાયુથી આંગળાં અને અંગૂઠો ઉઘડેછે.

છાતી ઉપરના સ્નાયુ ભુજાને વળગેછે તેનાથી હાથ છાતી ઉપર લવાયછે. પાંસળાં વચ્ચેના સ્નાયુ શ્વાસોશ્વાસમાં મદદ કરેછે. પેટના સ્નાયુથી અંદરના અવયવનું રક્ષણ થાય છે તથા તે સંકોચાવાથી અંદરના અવયવ ઉપર દબાણ થાયછે, અને ઝાડો, પેશાબ અને

ઉલટી કરવામાં તે મદદગાર થઈ પડેછે.

વાંસામાં બોચી ઉપર જે સ્નાયુઓ છે તે મસ્તકને પાછળ ખેંચેછે અને પીઠપર જે સ્નાયુનો થર છે, તે શરીરને ટટાર ઉભું રાખવામાં તથા આગળ ઢળતું શરીર હોય, તેને ઉભું કરવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

પેડુમાં થઇને જે સ્નાયુ જંઘાસ્થિને વળગેલાછે તેથી જાંગ પેટપર વળેછે, અને નિતંબ આદિના જે પાછળ સ્નાયુ છે તેથી જાંગ પાછી લાંબી થાયછે. જાંગની પાછળના લાંબા સ્નાયુ જે ઘુંટણની પાછળ દોરડા જેવા લાગેછે અને પગનાં બંને અસ્થિના માથાને વળગેલાછે, તેને લીધે પગને જાંગ ઉપર વાળી શકાયછે. જાંગના અગ્ર ભાગમાં સ્નાયુનો મોટો જથોછે, તે ઘુંટણની ઢાંકણીપર થઇને પગના નળાને વળગેછે, તેનાથી પગ પાછો લાંબો થાયછે.

પગની પિંડી ઉપર જે માંસનો લોચો છે અને જેનું જાડું સ્નાયુબંધન એડીને લાગેલુંછે, તેનાથી પગ અને પગની પાટલી વળેછે. ઉભા રહેવામાં તે સ્નાયુ મદદ કરેછે. તેની નીચેના કેટલાક સ્નાયુ એડીને પડખે થઈ પગ તળીએથી આંગળાં સુધી પહોંચેછે, તેથી પાની અને આંગળાં વળેછે. પગના અગ્ર અને બહારના ભાગમાં બંને અસ્થિ વચ્ચે જે સ્નાયુ છે, તે ઘુંટીની આગળથી પગનાં આંગળાંને પહોંચેછે, તેથી પાટલી આગળ વળેછે અને આંગળાં લાંબાં થાયછે.

છાતી અને પેટની વચ્ચે જે પડદો છે તે સ્નાયુમય છે. તેને **ઉરૂદરપટલ** (Diaphragm) કહેછે. તેનો આકાર ઘુમટના જેવોછે. પાછળની બાજુએ તે કરોડને લાગેછે, અને આગળ તથા બાજુએ પાંસળીઓની નીચલી કોરને ચોટેલોછે. કરોડ ઉપર તેનાં બે લાંબાં સ્નાયુબંધન લાગેલાંછે. પડદાની ઉપરની બાજુએ બંને ફેફસાં તથા રક્તાશય છે અને તેની નીચેની બાજુએ કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા, તથા આંતરડાં છે.

શ્વાસ લેવામાં આ પડદો મદદ કરેછે. શ્વાસ લેતી વખત પડદો નીચે ઉતરેછે અને મૂકતી વખતે ઊંચો ચડેછે. કરાંજતી વખતે તે ખેંચાઇને નીચે ઉતરેછે, તેનાથી પેટ માંહેલા અવયવો ઉપર દબાણ થાયછે, તેથી ઝાડો, પેશાબ, અને ઉલટી કરવામાં તે મદદ કરેછે.

એ પડદામાં ત્રણ મોટાં છિદ્ર છે. તે માંહેલાં એકમાંથી મોટી ધમનિ છાતીમાંથી પેટમાં ઉતરેછે. બીજા છિદ્રમાંથી અન્નનળ નીચે જાયછે, અને ત્રીજામાંથી મોટી શિરા પેટમાંથી છાતીમાં ચઢેછે.

સંયોજક.

(Connective Tissue–કનેકટીવ ટીશ્યુ.)

શરીરના ભિન્ન ભિન્ન ભાગો, અસ્થિ, તેનાં આવરણ, સ્નાયુ, રક્તવાહિની, મજ્જાતંતુ, ત્વચા, ઇત્યાદિ એક એક ઉપર ચોપડીનાં પાનાંની પેઠે છુટાં ન પડતાં એક બીજા સાથે નિકટ સંબંધમાં જોડાયેલાં છે. આ જોડનાર પદાર્થને "સંયોજક" કહેછે. જેમ ભિન્ન ભિન્ન પદાર્થનો સંયોગ કરવામાં ચુનો, ગુંદ અને લાહી વપરાયછે તેમ શરીરમાંહે આ પદાર્થ, આખા શરીરમાં ફરી વળેછે. તે સૂક્ષ્મ તાંતણા અને પરમાણુનો બનેલો છે.

ચરબી.

(Fat–ફૅટ.)

ચરબી શરીરના ઘણા ભાગમાં હોયછે. તે ઘણુંકરીને સંયોજકની સાથે જોવામાં આવે છે. સંયોજકમાં પીળા રંગના લોચા ચરબીના હોયછે; ચરબી કાર્બોન અને હૈડ્રોજનની બને છે. કેટલાક માણસના શરીરમાં ચરબીનો મોટો જથ્થો હોયછે. શરીરને બરાબર કસરત ન હોય તો ચરબીમાં વધારો થાયછે. નિતંબ, જાંગ અને પેટપર ત્વચાની તળે તથા પેટની અંદર ચરબીનો મોટો જથ્થો મળી આવેછે.

રસપડ.

(Serous Membrane–સીરસ મેમ્બ્રેન.)

શરીર માંહેના કેટલાક અવયવોને એક ચળકતા અને ઘણુજ લીસા પડનું આચ્છાદન હોયછે. આ પડ શ્વેત તંતુનું અને ઓછી વધતી જાડાઈનું હોયછે. આ પડ ઘણુંકરી બેવડું હોયછે. તેનું એક પડ તે અવયવને ઢાંકેછે અને બીજું પડ તેની આસપાસના ભાગ ઉપર ફરી વળેછે. આ બે પડની વચમાં પોલ રહેછે. તેમનાં સામસામેનાં પૃષ્ટ રસથી હમેશાં ભીનાં રહેછે. રસ એ પડમાંથીજ પેદા થાયછે. આ પડને **રસપડ** કહેછે. તેનો હેતુ એવો હોયછે કે તે અવયવને હાલવા દેવા છતાં તેનું ઘર્ષણ થવા દેવું નહિ.

મગજ, રક્તાશય, ફેફસાં, તથા પેટના અવયવોને આવું રસપડ હોયછે.

શ્લેષ્મ પડ.

(Mucous Membrane–મ્યુકસ મેમ્બ્રેન.)

શરીરના બાહ્ય ભાગપર જેમ ત્વચાછે તેમ અંદરના ભાગ ઉપર નાજુક પ્રકારની ત્વચા હોયછે તેને શ્લેષ્માવરણ અથવા શ્લેષ્મપડ કહેછે. આંખ, નાક, મોઢું, ગળું, વાયુનળ, અન્નનળ, અન્નાશય, આંતરડાં, મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ, યોનિ, ગર્ભસ્થાન, તથા બીજી કેટલીક નળીઓનું અતર આચ્છાદન શ્લેષ્મપડનું હોયછે. આ પડમાંથી હમેશાં પાતળો ચીકણો રસ નીકળે છે તેથી તેની સપાટી હમેશાં ભીની રહેછે. એ રસને "શ્લેષ્મ" (Mucus) કહેછે. એ પડ લીસું હોયછે. તેમાં કેટલાક પ્રકારના સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે. તેમાંથી વિવિધ પ્રકારના રસ પેદા થાયછે. જૂદા જૂદા ભાગો ઉપર આ પરમાણુના આકાર જૂદા જૂદા હોયછે, તેથી તેના શ્લેષ્મરસમાં ફેર પડેછે એટલુંજ નહિ, પણ તેનાથી બીજાં કાર્ય થતાં હોય એમ માલમ પડેછે.

ગર્ભસ્થાન તથા બીજા ઘણાક ભાગનું શ્લેષ્મ 'અલ્કલાઈન' હોયછે. પણ યોનિનું શ્લેષ્મ 'ઍસીડ' હોયછે.

ફલવાહિનીમાંના પરમાણુપર સૂક્ષ્મ રેષા હોયછે તે નિરંતર હલ્યા કરેછે અને તેથી તેમની અંદરનું બીજ ગર્ભસ્થાન તરફ ધકેલાયછે. તેવાજ પ્રકારના પરમાણુ વાયુનળમાં હોયછે. બીજા કેટલાક માર્ગમાં લંબગોળ પરમાણુ હોયછે.

સ્તન.

(Breast–બ્રેસ્ટ.)

સ્તન અથવા ધાઈ બે છે. પ્રફુલ્લિત પૂર્ણ અવસ્થાને પહોચેલું સ્તન માત્ર સ્ત્રીઓમાં જો-

વામાં આવેછે. પુરૂષ અને બચ્ચાંમાં તે માત્ર બીજ રૂપે છે. તે સુમારે ચોથી પાંસળી ઉપર આવેલું છે.

સ્ત્રીની યુવાવસ્થાને વખતે તે પ્રફુલ્લિત થાયછે. સુમારે અગીઆર બાર વરસથી તે મોટું થવા માંડેછે અને પંદર સોળ વરસની ઉમરે તે નારંગીના કદ જેવડું થાયછે. તે ચરબીના લોચા જેવું પોચું લાગેછે. તેના શિખર ઉપર કાળા રંગની ડીંટડી હોયછે અને ડીંટડીની આસપાસ સુમારે એક ઇંચ વ્યાસનું રાતું ચક્કર હોયછે. હમેલની વખતે તેમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે. તે કઠણ થાયછે, તેનું કદ વધેછે, તેનું ચક્કર કાળો રંગ ધારણ કરેછે અને તેપર ગુલાબી દાણા દેખાયછે; સ્તનપર ફૂલેલી શિરાઓ જણાય છે અને ડીંટડીને દાબતાં કાંઈ ચીકણો દૂધ જેવો પદાર્થ નીકળેછે. હમેલની વખતે થાયછે એટલુંજ નહિ, પણ દરેક દસ્તાનની વખતે સ્તનમાં જાજ ફેરફાર થાયછે. કોઇવાર ગર્ભસ્થાન અગર સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિને લીધે પણ આવા ફેરફાર થાયછે. બચ્ચું જન્મ્યા પછી સ્તન દૂધથી ભરેલું અથવા ખાલી હોય તે પ્રમાણે કઠણ અથવા નરમ લાગેછે, અને તેના ઉપર **સ્વેત રેખાઓ** જોવામાં આવેછે. આવી શ્વેત રેખાઓ બચ્ચાં થયેલ સ્ત્રીના પેટપર જોવામાં આવેછે. ઉપત્વચા ફાટવાના સબબથી તે રેખાઓ થાયછે. સ્તનનું કદ આ રીતે સ્વાભાવિક નાનું મોટું થાયછે. વળી સ્ત્રીઓમાં તેનું કદ ન્યૂનાધિક જોવામાં આવેછે.

સ્તનની રચના જોઈએ તો તે કેટલીક ઝુમખાદાર નળીઓની બનેલીછે. થુંક પેદા કરનાર પિંડના જેવીજ તેની રચના છે. એ નળીઓના કેટલાક ભાગ અને વિભાગ થઇ છેવટ તેમના છેડા પરપોટા જેવા હોયછે. તેમની આસપાસ રક્ત નળીઓની જાળ હોયછે, તેમાંથી દૂધ પેદા થઇને આ નળીઓમાં વહેછે. નળીઓ પંદરથી વીશ હોયછે. તે જેમ જેમ ડીંટડી તરફ આવેછે, તેમ તેમ ઠેકાણે ઠેકાણે તે પહોળી રહેછે. આ પહોળા ભાગોમાં હોજની પેઠે દૂધ ભરાઈ રહેછે. તે નળીઓ પાછી બારીક થઇ પોતાના જુદા જુદા મોઢેથી ડીંટડી ઉપર આવી રહેછે; અને તેમાંથી બચ્ચું દૂધ ચુસેછે. એ દૂધની નળીઓ ચરબીના લોચામાં રહેછે અને સ્તનનો મોટો ભાગ ચરબીનો બનેલોછે.

ભેજું.

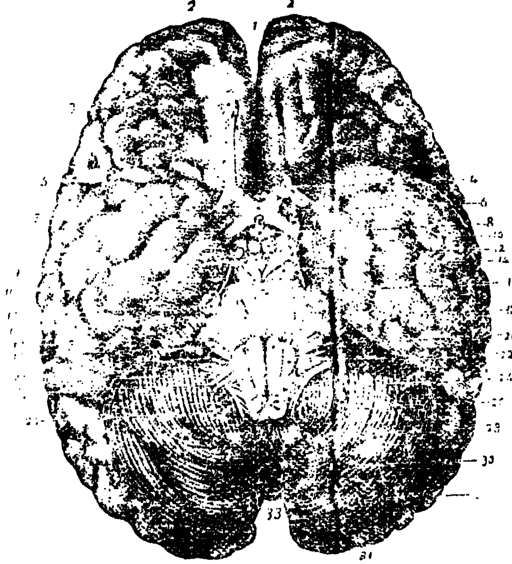
(Brain—બ્રેન.)

શરીરમાં ત્રણ મોટી પોલ છે. **ખોપરીની, છાતીની** અને **પેટની**; પેડુ અથવા બસ્તિની પોલ પેટમાં આવી જાયછે.

ખોપરીની—અંદર મગજ અથવા ભેજું છે. શરીરનું સર્વોપરી અવયવ ભેજું છે. ભેજું ઘણું નાજુક છે તેથી તેનાં રક્ષણને માટે મજબૂત અને ચોતરફથી બંધ એવી ખોપરીની પોલ છે. તે પોલમાં મગજ બરાબર બેસતું આવેલુંછે. મગજની સપાટીને અનુસરતી ખોપરીની જમીન છે, એટલે તેમાં ખાડા ખડબાછે તેમાં ભેજું બરાબર બેસતું આવેછે. ખોપરીમાં મગજને માટે ત્રણ આચ્છાદન છે. એક જાડું મજબૂત પડ ખોપરીની અંદર ચોમેર લાગેલુંછે તેને **"બાહ્યપડ"** (ડયુરામેટર–Durameter) કહેછે. તેનો એક ફાંટો ભેજાના બે ભાગની વચમાં ઉતરેછે. મગજમાંથી જે લોહી ફરીને પાછું જાયછે તેને માટે આ પડમાં નળી જેવા માર્ગ હોય છે. બીજુ પડ છે તેને **મધ્યાવરણ** (આરકનોઈડ–Arachnoid) કહેછે. તે એવડું છે અને તેની પોલમાં પ્રવાહી છે, તેને **ભેજાનું પ્રવાહી** કહેછે.

તે કેવળ પાણી જેવું નિર્મળ હોયછે અને તેમાં કિંચિત ક્ષારનો ભાગ હોયછે. ત્રીજું પડ મગજને લાગેલું હોયછે તેને **અંતરપડ** (પાયામીટર–Piameter) કહેછે. મગજના પોષણ માટે તેમાં રક્ત નળીઓની જાળ પથરાયછે.

આકૃતિ ૭. **ભેજાના તળીયાનો દેખાવ.**



1. ભેજાના વિભાગની ફાટ.
2. ભેજાના અગ્ર લોચા.
3. નાકઇંદ્રિ તંતુ.
4. દ્દષ્ટી તંતુ.
5. અગ્ર અને મધ્ય લોચાની વચલી ફાટ.
7. દ્દષ્ટી તંતુઓનો સંયોગ.
9. ત્રીજી તંતુ.
11. ચોથી તંતુ.
13. પાંચમી તંતુ.
15. છઠી તંતુ.
16. પોન્સ વારોલી.
17. ચહેરાની તંતુ.
18. ભેજાનો મધ્ય લોચો.
19. શ્રવણ તંતુ.
21. "ગ્લૉસોફારીંજીયલ" તંતુ.
23. "ન્યુમોગ્યાસ્ટ્રીક" તંતુ.
28. સેરીબેલમ.
31. ભેજાનો પશ્ચાત લોચો.

મગજનું વર્ણન કરવામાં તેના ચાર ભાગ કરવામાં આવેછે. મગજનો મોટો ભાગ ઉપર આવેલોછે તેને "મોટું ભેજું" (Cerebrum) કહેછે. તેનો એક બીજો વિભાગ પશ્ચિમ અસ્થિ ઉપર રહેછે. તે મહાછિદ્રની પાછળ હોયછે, તેને નાનું ભેજું (સેરીબેલમ Cerebellum) કહેછે. કરોડના દોરડાના સંબંધનો મગજનો થોડો ભાગછે તેને "મેડ્યુલા ઓબ્લોંગેટા" (Medula oblongata) કહેછે. તેની તથા નાના અને મોટા ભેજા વચ્ચે જે ભાગછે તેને "પૉન્સ વારોલી" (Pons varoli) કહેછે. (આકૃતિ ૭ મી.)

મોટા ભેજાના બે ભાગ છે. તે અકેક બાજુએ સરખા હોયછે, તેને **અર્દ્ધગોળ** કહેછે. તે બંને વચ્ચે બાહ્યપડનો એક પડદો રહેછે. તે બંને અર્દ્ધગોળની સપાટી ઉપર કરચલી પડેલીછે. તે બંને અર્દ્ધગોળને જોડનાર એક જૂદો ભાગ તેને તળીએ છે. દરેક અર્દ્ધગોળની

મધ્યમાં એક પોલ છે તેની અંદર અત્યંત ઉપયોગી વિભાગો રહેછે. તેની અંદર બે ઢેરા છે. તેમનાપર સ્પર્શ અને ગતિનો આધાર છે. ભેજાની સપાટી ઉપર કરચલી અથવા ગું-ચળાં પડેલાંછે. બચ્ચું જન્મે તે વખતે ભેજાની સપાટી સાદી અને કરચલીની અસર માત્ર હોયછે. પણ જેમ ઉમર વધેછે તેમ આ કરચલી ઊંડી અને વિશેષ થાયછે. મગજને તળી-એથી બાર તંતુઓ નીકળેછે. તે નાક, આંખ, કાન, જીભ, ચહેરો વગેરે ભાગો ઉપર ફેલાઇ જાયછે. ભેજાને કાપી જોતાં માલમ પડેછે કે તે બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલું છે. સપાટી ઉપર સુમારે અડધો ઇંચ ઉંડો ભૂરા રંગનો પદાર્થ જોવામાં આવેછે અને તેની અંદર શ્વેત રંગનો પદાર્થ હોયછે. કરચલીનો મુખ્ય ભાગ ભૂરા પદાર્થનો બનેલોછે.

નાનું ભેજું—પશ્ચિમ અસ્થિના નીચલા ભાગમાં આવેલુંછે. તે નાનું નારંગી જેવડું હોયછે. તેના પણ બે ભાગછે. તેના ઉપર કરચલી હોયછે, તે સીધી પાતળી હોયછે અને ઊંડી હોતી નથી. તેમે કાપતાં અંદર ઝાડના જેવો દેખાવ નજરે પડેછે.

કરોડના દોરાના સંબંધનો જે સુમારે એક ઇંચ લાંબો મગજનો ભાગ તેને **"મે-ડ્યુલાઓબ્લોંગેટા"** કહેછે. તેના અગ્ર ભાગમાં રજ્જુમાંથી આવતા તાંતણા સીધા નહિ જતાં આડા ફંટાઇને એકમેકથી વિરૂદ્ધ સામસામેની દિશામાં જાયછે, એટલે જમણી તર-ફના તાંતણા ભેજાની ડાબી તરફ જાયછે, અને ડાબી બાજુના તાંતણા ભેજાની જમણી તરફ જાયછે.

"પૉન્સવારોલી" નો ભાગ તેની ઉપર છે. મોટું ભેજું, નાનું ભેજું અને મેડ્યુલા એ સર્વેને સાંધનારો ભાગ આ છે.

ભેજાનું એકંદર વજન સુમારે ત્રણ રતલ થાયછે. વિશેષ બુદ્ધિવાળાનું ભેજું વજનમાં વધતું હોયછે અને મૂર્ખ તથા ગાંડા આદમીનું ભેજું વજનમાં હલકું હોયછે. સુમારે ત્રીશ વરસની ઉમર પર્યંત ભેજાનું વજન વધતું જાયછે. હાથી અને મગર, એ બે પ્રચંડ જાનવર સિવાય બાકી સર્વ પ્રાણી કરતાં મનુષ્યનું ભેજું વજનમાં ભારે હોયછે.

આદમીની અક્કલ અથવા બુદ્ધિનો આધાર મોટા ભેજા ઉપર છે, તેમાં પણ તેની ક-રચલી ઉપર વિશેષ આધાર જણાય છે. જે વિશેષ બુદ્ધિશાળી હોય તેના ભેજાની કરચલી મોટી ઊંડી ગુંચળાદાર હોયછે. દરેક બાજુની પોલમાં બે **ઢેરા** હોયછે તેના ઉપર ગતિ અને સ્પર્શનો આધાર છે. સ્મરણ શક્તિ, શ્રવણ, દ્રષ્ટી, અને નાસિકા ઇંદ્રિનો આધાર પણ ભેજા ઉપર છે. શ્વાસ ચાલવાના તથા રક્તાશયને ચાલવાના તંતુ પણ મગજ સાથે સંબંધ ધરાવેછે. આદમી સર્વ પ્રાણીઓપર સરદારી ભોગવે છે તે આ ભેજાની સહાયતાને લીધેછે.

કરોડરજ્જુ.

(Spinal cord–સ્પાઇનલ કોર્ડ.)

મગજને જે ત્રણ પડ છે તેજ પડ કરોડરજ્જુને છે અને કરોડની પોલમાં તે જારી રહેછે.

ભેજાનું સાંધણ કરોડની પોલમાં રહેછે તેને કરોડનું દોરડું અગર કરોડરજ્જુ કહેછે. તે સુમારે અઢાર ઇંચ લાંબું હોયછે અને તે મસ્તકથી કમર સુધી પહોંચેછે. તેનો નીચલો છેડો માત્ર તંતુના ગુંચળાનો છે. તેની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભો ખાડો હોયછે તેથી તેના બે વિભાગ થાયછે. દરેક ભાગમાંથી એક આગળ અને એક પાછળ એવા બે તંતુ નીકળેછે. તે કરોડના અસ્થિની વચમાં છિદ્ર હોયછે તેમાંથી કરોડની પોલમાંથી

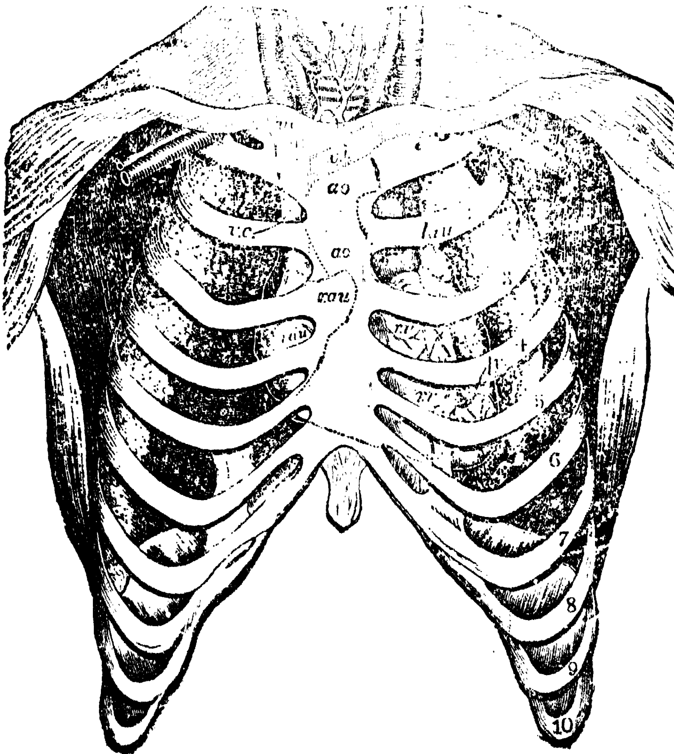
બહાર પડેછે. બહાર નીકળી એને તંતુ જોડાઇને એકત્ર થાયછે. કરોડમાંથી આ પ્રમાણે તંતુનાં એકત્રીશ જોડાં નીકળેછે. તેમાં ગરદનના ભાગમાંથી આઠ, બરડામાંથી બાર, કમરમાંથી પાંચ, ત્રિક અસ્થિમાંથી પાંચ, અને ગુદા અસ્થિમાંથી એક, એ રીતે એકત્રીશ તંતુઓ થાયછે. ગરદનમાંથી નીકળેછે તે હાથ અને ગરદનને પૂરી પડેછે. બરડામાંથી નીકળેછે તે છાતીપર તથા પીઠપર વહેંચાયછે. કમરમાંથી નીકળેછે તે કમરના ભાગમાં, પેટ, પેડુ અને પગના અગ્ર ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી પહોંચેછે; ત્રિક અસ્થિ તથા ગુદા અસ્થિમાંથી નીકળેછે તે તંતુ, પેડુ, નિતંબ તથા પગના પશ્ચાત ભાગમાં છેક આંગળાં સુધી ફેલાયછે.

તંતુના ગ્રંથી—(સીંપથેટીક ગાંગ્લ્યા) ની બે હારો કરોડના અગ્ર ભાગમાં છે. તે ગરદનથી છેક ગુદાસ્થિ સુધી પહોંચેછે. તે સિવાય તંતુગ્રંથી મગજ અને કોઈ કોઈ બીજા અવયવોમાં પણ હોયછે. તેના તંતુઓ મગજ અને દોરના તંતુઓનો મેળાપ કરેછે. રક્તાશય, રક્તનળીયો, આંતરડાં, કલેજું, મૂત્રપિંડ અને મૂત્રાશય વગેરે અંદરના અવયવોમાં આ તંતુ ગ્રંથીમાંથી નીકળેલા તંતુઓ વહેંચાયછે.

છાતીની બખોલ.

છાતીની બખોલમાં રક્તાશય, તેના સંબંધની મોટી રક્તવાહિની અને બે ફેફસાં છે. તે સિવાય અન્નનળ છાતીમાં થઇને પેટમાં ઉતરેછે. શ્વાસનળીનો થોડો ભાગ ઉરમાં છે, અને બચપણમાં "થાઇમ્સ" નામનો એક પિંડ હોયછે તે મોટી ઉમરે સુકાઇ જાયછે.

આકૃતિ ૮. **છાતીની બખોલમાં રક્તાશય તથા ફેફસાં.**



*1*થી*10* સુધી પાંસળિયો છે.
vc ઉર્ધ્વ બૃહત્ શિરા.
ao એયોર્ટા ધમનિ.
rv જમણી જવનીકા.
lv ડાબી જવનીકા.
rau જમણી કર્ણિકા.
lau ડાબી કર્ણિકા.

આ આકૃતિમાં છાતીની અંદર બંને બાજુ અકેક ફેફસું તથા તેમની વચમાં રક્તાશય માલમ પડેછે. રક્તાશયની હદ ત્રિજીથી છઠ્ઠી પાંસળી પર્યંત જણાયછે. તે વિશેષ ડાબી બાજુ તથા થોડું જમણી તરફ જણાયછે.

છાતીની બખોલ ઉપરથી સાંકડી અને નીચેથી પહોળી છે. આગળના કરતાં તેની પાછળની ઊંડાઈ વધારે છે, કારણ કે છાતી અને પેટ વચ્ચેનો પડદો પાછળની તરફ વધારે ઢળતો છે. તેની પાછળ કરોડ, બાજુ પાંસળાં, અને આગળ કૂર્ચા તથા ઉરોસ્થિ છે. પાંસળાંની મધ્ય જગા સ્નાયુથી ભરેલીછે. તેના ઉપરના ભાગમાંથી અન્નનળ, શ્વાસનળી તથા શિરા અંદર આવેછે, અને કેટલાક સ્નાયુ તથા ધમનિ ઉપર જાયછે. નીચલા ભાગમાં પડદો છે. તેનાથી છાતી અને પેટની બખોલ જુદી પડેછે. તેને "ઉરોદર પટલ" કહેછે. તેનો આકાર ઘુમટની માફક છે, અને તે છાતી તરફ બાહ્યગોળ છે; તેમાં થઇને મોટી ધમનિ તથા અન્નનળ પેટમાં ઉતરેછે તથા મોટી શિરા છાતીમાં ચડેછે.

રક્તાશય.

(Heart=હાર્ટ.)

રક્તાશય, દિલ (આકૃતિ ૮ તથા ૯) **હૃદય** અથવા **અંતઃકરણની** માંસમય થેલી, છાતીની બખોલમાં બે ફેફસાંની વચમાં ડાબી તરફ વાંકી મૂકાયેલી છે. ડાબા ત્રીજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા સુધી તેની લંબાઈ ૫ ઇંચ છે. તેનો ઉપરનો જાડો છેડો ઉરોસ્થિ અને ત્રીજા પાંસળાના સંયોગની પાછળ છે અને તેનો નીચલો અણીદાર છેડો ઉરોસ્થિની ડાબી તરફ એક ઇંચ છે. પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચેની જગાએ રક્તાશયનો ધબકારો માલમ પડેછે. તેનું ઉપલું પૃષ્ઠ બાહ્યગોળ છે, અને તેની નીચેનું પૃષ્ઠ સપાટ છે તે ઉરોદરપટલને લાગેલુંછે. રક્તાશયનું વજન સુમારે દશ ઔંસ છે. રક્તાશયની બે બાજુ છે, એક ડાબી ને એક જમણી. દરેક બાજુના બે વિભાગ છે. એક ઉપરનો ખંડ જેને **કર્ણિકા** (Auricle) **કહેછે**, તથા બીજો નીચેનો ખંડ જેને **જવનિકા** (Ventricle) કહેછે. તે બંને ખંડની વચમાં એક છિદ્ર હોયછે. તે છિદ્રને પડદા હોયછે. તે નીચલા ખંડ તરફ ઉઘડેછે અને બંધ થાયછે. ડાબી બાજુના છિદ્રને બે પડદા હોયછે તેને **દ્વયંકુશ પડદા** કહેછે તથા જમણી તરફના છિદ્રને ત્રણ પડદા હોયછે તેને **ત્રયંકુશ પડદા** કહેછે. ઉપલા ખંડની અંદરની બાજુ લીસી સપાટ હોયછે તથા નીચલા ખંડની અંદરની બાજુ ખડબચડી હોયછે; તેમાં માંસની રેખાઓ હોયછે, તેમની તથા દ્વયંકુશ અને ત્રયંકુશ છિદ્રના પડદાના સંબંધમાં ઝીણાં બંધન હોયછે, તેને લીધે એ પડદાઓ બંધ થાયછે તથા ઉઘડેછે.

રક્તાશયના ચારે ખંડને મોટી રક્તવાહિની સાથે સંબંધ હોયછે. જમણા ઉપરના ખંડ સાથે શરીરની ઉપલી અને નીચેની એવી બે મોટી શિરા જોડાયછે. જમણા નીચલા ખંડમાંથી મોટી ધમનિ નીકળીને તેના બે વિભાગ થઇ બંને ફેફસાંમાં જાયછે. ડાબા ઉપલા ખંડમાં ફેફસાંમાંથી ત્રણ ચાર શિરા વહેછે અને ડાબા નીચલા ખંડમાંથી એક મોટી ધમનિ નીકળેછે તેની શાખાઓ થઈ આખા શરીરમાં ફેલાયછે. દરેક ધમનિના મોઢાપર અર્દ્ધચંદ્રાકાર પડદા હોયછે તે ધમનિ તરફ ઉઘડેછે અને નીચલા ખંડ તરફ બંધ થાયછે.

રક્તાશય છાતીની અંદર એક દૃઢ રસ પડની થેલીમાં વીંટાયેલું છે, તેને **રક્તાશયનું બાહ્યપટલ** કહેછે. બીજું નાજુક રસ પડ તેની અંદરની બાજુએ આચ્છાદન કરેછે.

ફેફસાં.

(Lungs–લંગ્ઝ.)

છાતીમાં જમણું અને ડાબું એવાં બે ફેફસાં છે. (આકૃતિ ૮ તથા ૯) ડાબા કરતાં જમણું ફેફસું જરા મોટું હોયછે. ડાબું ફેફસું જમણા કરતાં વધારે લાંબું છે. ફેફસું શ્વાસનળીની શાખાઓનું બનેલું છે અને તે હવાથી ભરેલું હોયછે. તેમાં લોહી સાફ થાયછે. તેનો ગુણ વાદળી જેવો સ્થિતિસ્થાપક છે. તેથી તે દબાયછે અને ફરી ફૂલેછે. તેને હાથ વતી દાબીએ તો પરપોટા ફૂટે તેવો અવાજ થાયછે.

ફેફસાંનો ઉપલો છેડો સાંકડો છે અને નીચેનો છેડો છે તે ઉરોદરપટલ ઉપર રહેલોછે. ફેફસાંની અંદરની બાજુએ મધ્યમાં શ્વાસનળી તથા ધમનિ પ્રવેશ કરેછે અને શિરા નીકળેછે, તેને દરેક **ફેફસાંનું મૂળ** કહે છે. ફેફસાંની બહારની બાજુ બાહ્યગોળ છાતીને મળતી હોયછે. તેની પાછળની કોર ગોળ હોયછે, અને આગળની કોર ધાર જેવી હોયછે. બંને ફેફસાંનું વજન ૨½ રતલનું હોયછે. દરેક ફેફસાને એક રસપડનું આચ્છાદન હોયછે. આ રસપડ (Pleura) ફેફસાંનું આચ્છાદન કરેછે એટલુંજ નહિ, પણ એવડું થઇને પાંસળાની અંદરની મેર પણ આચ્છાદન કરેછે. આ રીતે તેનું એક પડ ફેફસાં ઉપર તેમજ બીજું પાસળાંપર હોયછે.

પીઠના ત્રીજા મણકા સામે શ્વાસનળીના બે ભાગ થાયછે. જમણો ભાગ દોઢ ઈંચ લાંબો હોયછે તે જમણા ફેફસામાં જાયછે, અને ડાબો ભાગ બે ઈંચ લાંબો હોયછે તે ડાબા ફેફસામાં જાયછે. તેના ભાગ અને વિભાગો થઈ છેવટની બારીક શાખા ઉપર સૂક્ષ્મ પરપોટી થઇ રહેછે તેને વાયુકોસ કહેછે. ત્યાં હવા અને રક્ત એક એકના સંબંધમાં આવી લોહી શુદ્ધ થાયછે. લોહીને સાફ થવા આવી કરોડો પરપોટી હોયછે. આવી રચનાથી થોડા પ્રદેશમાં લોહીને સાફ થવા ઘણી જગો મળેછે. (આકૃતિ શ્વાસોશ્વાસન વિષયમાં આગળ જુઓ.)

શ્વાસનળી.

(Wind-pipe–વિન્ડ પાઇપ.)

નાકનાં નસકોરાંથી ફેફસાં સુધીના રસ્તાને વાયુમાર્ગ કહેછે. નાકમાં થઇ હવા ગળાના પાછલા ભાગમાંથી સ્વર નળીમાં થઇ શ્વાસનળીમાંથી ફેફસાંમાં જાયછે. હવાને ફેફસાંમાં જવા સારૂ આવો લાંબો રસ્તો લેવો પડેછે તે એટલા કારણથી કે તે માર્ગમાં હવા ગરમ થઈને ફેફસાંમાં પહોંચી શકે.

સ્વરનળીનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે કંઠના વિષયમાં આપ્યુંછે તે જોવું. સ્વર અને શ્વાસનળી એ એકજ માર્ગછે, પણ ઉપરનો ભાગ રચનામાં થોડો જૂદો પડેછે અને તેનું કર્તવ્ય સ્વર ઉત્પન્ન કરવાનુંછે તેટલા માટે માત્ર તેને સ્વરનળી (Larynx) નામ આપવું પડેછે.

શ્વાસનળીની લંબાઇ સુમારે ચાર ઈંચ છે. કરોડની ગરદનના પાંચમા મણકાથી પીઠના બીજા મણકા સુધી જઇ તેના બે વિભાગ થાયછે. કૂર્ચાની ચપટી કડીઓ સુમારે પંદરથી વીશ હોય છે તે ઉપરાઉપરી આવી શ્વાસનળી (Trachea) બનેછે. પાછળ શ્વાસનળીના એક તૃતીયાંશ વ્યાસમાં આ કડીઓ પહોંચતી નથી, અર્થાત્ કડીઓ પૂર્ણ ગોળ નથી. પાછળથી શ્વાસનળી અન્નનળને વળગેલીછે. કડીઓ એક બીજા સાથે શ્વેતતંતુથી બંધાયછે. પાછલા ભાગમાં સ્નાયુ હોયછે, અને શ્વાસનળીની અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે.

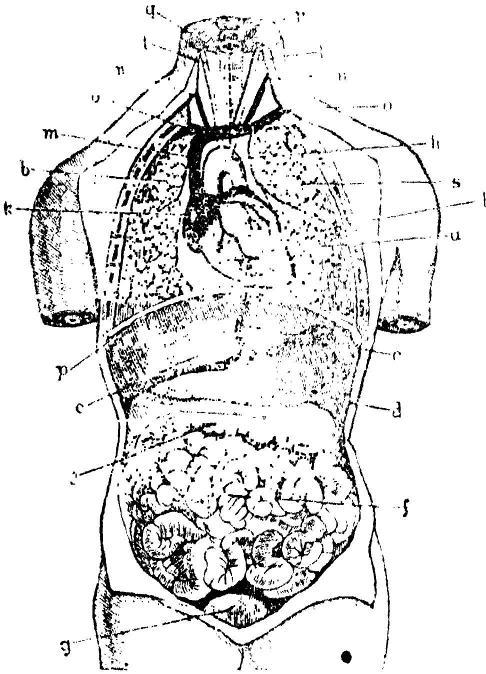
પેટ—ઉદર.

(Abdomen–ઍબ્ડોમેન)

પેટની બખોલ મોટામાં મોટી છે. તેની પાછળના ભાગમાં કરોડ અને બાજુએ ઉપરના ભાગમાં નીચલાં પાંસળાં છે. તેનું આગળનું અને પડખાનું ઢાંકણ સ્નાયુ તથા ત્વચાનું બનેલું છે. તેના ઉપરના ભાગમાં ઉરોદરપટલ છે અને નીચલી મેર પેડુ અથવા બસ્તિ છે. તેનું ઢાંકણ હાડકાનું નહિ હોવાથી તે ઘણું નાનું મોટું થઇ શકેછે. દુર્બળ આદમીના પેટનું ઢાંકણ છેક કરોડને અડકેછે અને કરોડના મણકા પેટપરથી હાથને લાગેછે. તેજ ઢાંકણ સ્ત્રીના ઓધાનના વખતમાં, ચરબીવાળા માણસમાં અને જળોદર આદિ દરદને લીધે કેટલું બધું પહોળું થઇ શકેછે? ! પેટની દીવાલની મધ્ય રેખામાં દુંટીનો ખાડો છે. તેની નીચે પેડુનો ભાગ છે અને ઉપર પાંસળીઓના વચલા ભાગને પીપડી કહેછે. બંને બાજુને પડખાં કહેછે.

પેટમાં કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા, આંતરડાં, મૂત્રપિંડ, પાંક્રિયાઝ અને મૂત્રપિંડના ઉર્દ્ધપિંડ છે. (આકૃતિ ૯) પેટની કરોડને આધારે મોટી શિરા અને ધમનિ રહેછે.

આકૃતિ ૯. **છાતી અને પેટના અવયવોનો ખુલ્લો દેખાવ.**



a રક્તાશય.
b ફેફસું.
c કલેજું.
d હોજરી.
f નાનાં આંતરડાં.
g મૂત્રાશય.
h મોટી ધમનિ ઍઓર્ટા.
i ધમનિ (કારોટિડ).
k કર્ણિકા.
m ઉર્ધ્વબૃહત્ શિરા.
n ગરદનની શિરા
o હાથની શિરા.
p ઉરોદર પટલ.
t વાયુ નળી.
e અન્ન નળ.

પેડુ અગર બસ્તિમાં મૂત્રાશય, ગુદા, અને સ્ત્રીઓમાં ગર્ભાશય તથા તેનાં ઉપાંગ હોયછે.

જેમ બીજી બખોલોમાંના અવયવોને રસપડનું આચ્છાદન છે, તેમ એક રસપડ પેટ અને પેડુ માંહેલા ઘણાખરા અવયવોને લપેટી રાખેછે. તેમજ તે પેટના ઢાંકણની ચોમેર આચ્છાદન કરેછે, તેને **ઉદર રસપડ** (પેરીટોન્યમ) કહેછે. આ રસપડ આચ્છાદનનું કામ કરેછે એટલુંજ નહિ પણ પેટ માંહેલા ઘણાક અવયવના બંધનનું પણ કામ સારેછે. આંતરડાં **રસપડના બંધનથી** કરોડને વળગી રહ્યાં છે.

ઉરોદરપટલ (Diaphragm) પેટ તરફ અંતરગોળ હોયછે. તેની પાછળનો ભાગ

નીચો હોયછે, અને આગળનો ભાગ ઊંચો હોયછે. તેની ઉપર ફેફસાં અને રક્તાશય તથા નીચે કલેજું, અન્નાશય, પ્લીહા અને આંતરડાં લાગેલાંછે. તેને થોડા ભાગ સિવાય બાકીના ભાગપર રસપડનું અસ્તર હોયછે.

ખોરાકમાર્ગ.

(Alimentary Canal.)

ખોરાક માર્ગ—ખોરાક માર્ગ મોઢેથી શરૂ થાયછે અને ગુદાદ્વારે તેનો છેડો આવે છે. તેની એકંદર લંબાઇ ૩૫ ફીટ છે. તેના જૂદા જૂદા ભાગ નીચે પ્રમાણે છે. **૧. મોઢું, ૨. ફારીંક્ષ, ૩. અન્નનળ, ૪. જઠર** અને **૫. આંતરડાં,** (નાનાં તથા મોટાં.)

મોઢું—મોઢાની પોલના આગળના ભાગમાં બંને હોઠ છે, બાજુએ ગાલ છે, તળીએ જીભ છે અને ઉપર તાળવું છે. તેની અંદર ઉપલા અને નીચલા એવી સોળ સોળ દાંતની બે હારો છે. નીચલું જડબું હેઠળ અને ઉપર હાલવાથી મોઢું ઉઘડેછે અને બીડાયછે તેથી બોલવા, ખાવા, હસવા વગેરેની ક્રિયા થાયછે. ઉપલું જડબું અચળ છે. મોઢાની અંદર શ્લેષ્માવરણ છે. હોઠ, ગાલ, પેઢાં, જીભ અને તાળવા ઉપર આ અસ્તર છે. તેનાથી મોઢામાં ભીનાશ અને ચીકાશ રહેછે. તેની અંદર ઘણી સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે, તેમાંથી આર્દ્રસ્રાવ થાયછે; તે સિવાય પાચનક્રિયામાં પુષ્કળ થુંકની જરૂર છે. તે પેદા કરવા સારૂ મોટી પિંડનાં ત્રણ જોડાં છે, તેને **"લાળપિંડ"** એટલે થુંક પેદા કરનારી "ગ્લાંડ" કહેછે.

તે માંહેલી મોટી પિંડ કાનની નીચે જડબાની પાછળના ભાગમાં રહેછે. તે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં બહાર જણાતી નથી. પણ જ્યારે "ગળસુઆ" માં તે સૂજી આવેછે ત્યારે સ્પષ્ટ લાગેછે. તેને "પારોટીડ ગ્લાંડ" (Parotid) કહેછે. તેની થુંકનળી ગાલ ઉપર થઇને મોઢામાં ઉપરની બીજી દાઢની સામે ઉઘડેછે.

બીજી બે પિંડ નીચલા જડબાના ખૂણાની અંદરની બાજુએ હોયછે. તેની નળી મોંને તળીએ જીભ નીચે ઉઘડેછે. તેને "સબમાક્ષીલરી ગ્લાંડ" કહેછે. ત્રીજી લાળપિંડ હનવટીની અંદર હોયછે તેને "સબલીંગ્વલ ગ્લાંડ" કહેછે. તેની નળી પણ જીભ નીચે ઉઘડેછે. તેઓમાંથી મોઢામાં હરકોઇ પદાર્થ ચાવતી વખત પુષ્કળ થુંક નીકળેછે.

દાંતનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે (પૃષ્ટ ૧૦) કરવામાં આવ્યુંછે. **ગાલ** તથા **ઓષ્ટ**ની બહાર ત્વચા, અંદર શ્લેષ્માવરણ અને મધ્યમાં સ્નાયુ હોયછે.

તાળવું—ઘુમટદાર છે અને તે અંતરગોળ માલમ પડેછે. તાળવાનો આગળનો ભાગ કઠણ છે અને તે ઉપલા જડબા તથા તાળુ અસ્થિનો બનેલોછે. તાળવાનો પાછળનો ભાગ પોચો છે અને તેમાં શ્લેષ્માવરણ તથા સ્નાયુ માત્ર હોયછે. **પોચું તાળવું** હાલેછે અને સ્નાયુના યોગથી તે થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા ઉપર ચડેછે. પોચા તાળવાના પાછળના કિનારાપર મધ્યમાં એક અણીદાર સુમારે ½ ઇંચ લાંબો છેડો લટકેછે તેને **પડજીભી** (Uvula) કહેછે. પોચા તાળવાની બંને બાજુએ બે કમાન ઉતરેછે. આ બંને કમાન મોઢાને તળીએ છૂટી પડી વચમાં માર્ગ રહેછે તે જગામાં "ટોનસીલ" એટલે ચોરીયાના પિંડ રહેછે. ઉપર તાળવામાં તે બંને કમાન મળી એકત્ર થાયછે. તાળવાની એક બાજુની કમાનની મધ્યનો જે રસ્તો

તેને **ગળાની બારી** (Fauces) કહેછે. બારીની આગળ મોઢાની પોલ છે અને તેની પાછળ **અંદરના ગળાની પોલ છે.** ગળું એ શબ્દ બહારની ગરદનને પણ લાગુ પડેછે, માટે આને અંદરનું ગળું કહેવું વ્યાજબી છે.

જીભ—કેવળ સ્નાયુની બનેલીછે, અને તે ઉપર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેનો આગળનો છેડો છૂટો છે. અને અંદરનો છેડો "હાઈયોડ" નામના ગળાના અસ્થિ તથા નીચલા જડબાની અંદરની બાજુએ વળગેલોછે. જીભમાં પુષ્કળ સ્નાયુ છે તેને લીધે તે પહોળી અને સાંકડી થાયછે, બહાર આવેછે અને અંદર પેસેછે; ઊંચી નીચી તથા બાજુએ ફરી શકેછે. જીભ સ્વાદ ઇંદ્રી છે એટલુંજ નહિ પણ ચાવવા, ઉચ્ચાર કરવા તથા ગળવાના ઉપયોગમાં કામ આવેછે જીભના મધ્યમાંથી બે વિભાગ થઈ શકેછે. તેના ઉપલા પૃષ્ટપર સ્વાભાવિક નાના મોટા **દાણા** (Papillæ) હોયછે. આ દાણા આગળના ભાગમાં સૂક્ષ્મ હોયછે, પણ પાછળના ભાગમાં થોડા મોટા દાણા હોયછે અને તે "V" ના આકારમાં ગોઠવાયેલાછે.

અંદરનું ગળું—(Pharynx) ગળાની પોલ ખોપરીને તળીએથી કરોડની ગ્રીવાના પાંચમા મણકા પર્યંત ચાર ઇંચ લાંબી છે. આ પોલમાં થઇ ખોરાક અન્નનળમાં ઉતરેછે અને પવન શ્વાસનળીમાં જાયછે. તેમાં સાત દ્વાર જોવામાં આવેછે. ગળાની બારી, પાછળનાં બે નસકોરાં, શ્વાસનળી, અન્નનળ અને બે કાનની નળીનાં મળી સાત દ્વાર થાયછે. તેની ઉપર ખોપરીના પશ્ચિમ અસ્થિનું તળીઉં છે. પાછળ કરોડનો સ્તંભ છે. આગળના ભાગમાં ગળાની બારી તથા નસકોરાં છે. શ્વાસનળી તથા અન્નનળનાં દ્વાર નીચેના ભાગમાં આવેલાંછે. બારીના તાકની પાછળની મેર બે નાનાં છિદ્ર કાનની નળીનાં છે. ગળાની ચોમેર સ્નાયુની દિવાલ છે અને અંદર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે.

અન્નનળ.

(Esophagus–ઇસોફાગસ.)

અન્નનળ—અંદરના ગળાના નીચેના છેડાથી હોજરી પર્યંત ખોરાકને ઉતરવાનો માર્ગ છે તેને અન્નનળ કહેછે. શ્વાસનળીની પાછળ અને થોડો તેની ડાબી તરફ કરોડને આધારે તે નીચે ઉતરેછે અને ઉરોદરપટલના છિદ્રમાં થઇ હોજરીને મળેછે. અન્નનળ સ્નાયુમય છે અને અંદર શ્લેષ્માવરણનું અસ્તર છે. તેના સંકોચાવાથી ખોરાક નીચે ઉતરેછે.

હોજરી અને આંતરડાં.

(Stomach and Intestines–સ્ટમક ઍન્ડ ઇન્ટેસ્ટાઇન્સ.)

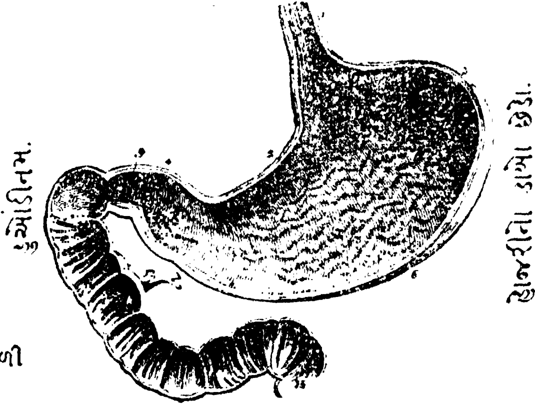
અન્નાશય, જઠર, હોજરી, પક્વાશય—ખોરાક માર્ગમાં આ ઘણો પહોળો ભાગ છે. તેનો આકાર મસક જેવો છે. ઉદરની અંદર અન્નાશય ડાબા પડખામાં પાંસળાની અંદર છે (આકૃતિ ૯). તેમાં ખોરાક હોય ત્યારે તે મોટું થઇ વિશેષ જગો રોકેછે, તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદરપટલ તથા કલેજાનો ડાબો ભાગ છે. તેની ડાબી તરફ પ્લીહા છે. જમણી તરફ કલેજું છે, આગળ પેટની દીવાલ છે, નીચે આંતરડાં છે અને પાછળ પાંક્રીયાઝ તથા કરોડ

છે. તેનો ડાબો છેડો ગોળ પહોળો અને જમણો છેડો પાતળો અને સાંકડો હોયછે. ડાબા છેડાની ઉપર અન્નનળનો સંયોગ થાયછે. તેમના સંયોગના દ્વારને **ડાબુંદ્વાર** કહેછે. હોજરીનો જમણો છેડો સાંકડો આંતરડાંના આકારનો હોયછે અને તે આંતરડાંને મળી જાયછે. તેને **આંતર છેડો** કહેછે. આંતરડાંના સંયોગદ્વારને **આંતરદ્વાર** (Pylorus) કહેછે. હોજરીના આકારને લીધે તેનો ઉપરનો ભાગ અંતરગોળ હોયછે અને નીચેનો ભાગ બાહ્યગોળ હોયછે (આકૃતિ ૧૦ તથા ૧૧ મી.).

હોજરીનો અંદરનો દેખાવ.

આકૃતિ ૧૦.   અન્નનળ.

1. અન્નનળ.
3. હોજરીનો ડાબો છેડો.
4. જમણો છેડો.
5. ઉપરની કોર.
6. નીચે અને ઉપરની કોર.
8. હોજરીની અંદરની કરચલી.
9. આંતરદ્વાર.
10. ડુઓડીનમ.
11. શ્લેષ્માવરણના પડદા.
12. ડુઓડીનમ અને પિત્તની નળી મળેછે.



અન્નાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડનું અસ્તર છે, અંદર શ્લેષ્માવરણ છે અને મધ્યપડ સ્નાયુમય હોયછે. બાહ્યપટલ રસપડનું છે અને તેને લીધે હોજરીનું, ઉરોદરપટલ તથા પ્લીહાની સાથે બંધન થાયછે. હોજરીની નીચે રસપડનું બેવડ પડ લટકે છે અને તે આંતરડાંના ઢાંકણ તરીકે વર્તેછે. તેને **"આંતર પડદો"** (ઓમેન્ટમ) કહેછે.

મધ્યપટલમાં સ્નાયુના તાંતણા હોયછે. તે હોજરીની સર્વ દિશામાં પથરાયેલા હોય છે. તેમના ઉપર હોજરીના સંકોચાવાનો અને ખોરાકપરની અસરનો આધાર હોયછે.

અંદરનું પડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. તે જાડું હોયછે અને તેની કરચલી પડેલી હોયછે. આ કરચલીની રેખાઓ (આકૃતિ ૧૦) ડાબાથી જમણા છેડા તરફ હોયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોઈએ તો તેમાં ખાડા માલમ પડેછે અને તેમાં મધપૂડાની માફક અસંખ્ય છિદ્ર હોજરીની અંદર નજરે આવેછે. આ પડમાં સૂક્ષ્મ નળીઓ હોયછે, તેમાંની ઘણીખરી સળંગ એકજ રહે છે અને કેટલીકના વિભાગ થાયછે. તે નળીઓમાં "એપીથીલ્યમ" નું આચ્છાદન હોયછે. તેમાં "જઠરસ" પેદા થઈ પાચન ક્રિયા માટે હોજરીમાં વહે છે. ઉપર છિદ્ર કહ્યાંછે તે આ નળીઓનાં મોઢાં સમજવાં. આ નળીઓને જઠરસ પેદા કરનાર પિંડ એટલે "ગ્લાંડ" સમજવી. તે આંતરછેડા તરફ બહુજ હોયછે.

શ્લેષ્માવરણ બેવડ વળીને આંતરદ્વારના મોઢા ઉપર એક પડદો થઇ રહેછે. તે ખોરાકને આંતરડામાં વહેવા દેછે પણ પાછો વળવામાં પ્રતિબંધ કરેછે.

આંતરડાંની નળી હોજરીથી ગુદા પર્યંત સુમારે ૩૦ ફીટ છે. પરંતુ તેનાં ગુંચળાં થઈને

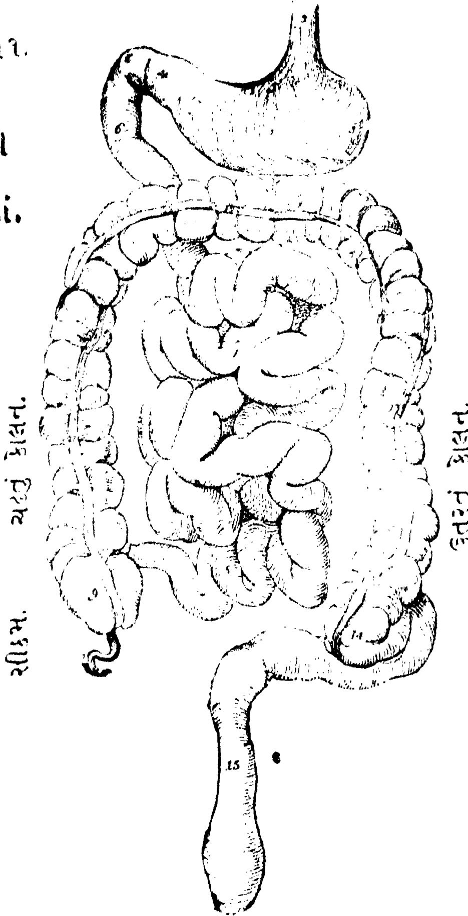
રહેવાથી પેટની ઓમાં તેમનો સમાવેશ થાયછે. મોટાં અને નાનાં એવા આંતરડાંના બે ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે (આકૃતિ ૧૧).

નાનાં આંતરડાંનાં પુષ્કળ ગુંચળાં હોયછે અને તેમની લંબાઈ સુમારે ૨૦ થી ૨૫ ફીટ હોયછે. તેના ત્રણ ભાગ હોય છે તેને "ડુઓડીનમ" "જેન્યુનમ" અને "ઇલ્યમ" કહેછે.

ડુઓડીનમની લંબાઈ ફક્ત આઠ દશ ઇંચની છે. તેમાં પિત્ત અને પાંક્રીયાઝની નળીઓ મળેછે. નાનાં આંતરડાંનો બાકીનો ઘણોખરો ભાગ જેન્યુનમ અને ઇલ્યમનો છે. તેમનાં ગુંચળાં પેટનો મોટો ભાગ રોકેછે. પેડુની જમણી બાજુએ ઇલ્યમ અને મોટાં આંતરડાંનો મેળાપ થાયછે. તેમના સંયોગ દ્વારપર શ્લેષ્માવરણના બે પડદા હોયછે. તેમને લીધે નાનાં આંતરડાંના પદાર્થ મોટાં આંતરડાંમાં જાયછે, પણ મોટાં આંતરડામાંથી પાછા નાનાંમાં સહેલાઇથી આવવા પામતા નથી.

આકૃતિ ૧૧.

હોજરી તથા આંતરડાં.



1. હોજરી.
2. અન્નનળીનો છેડો.
3. હોજરીનો ડાબો છેડો.
4. ,, જમણો છેડો.
5. આંતરદ્વાર.
6. ડુઓડીનમ.
7. જેન્યુનમ.
8. ઈલ્યમ.
9. સીયમ.
11. } 12. } 13. } 14. } કોલન.
15. રેકટમ, સફરો.

મોટાં આંતરડાંની લંબાઇ સુમારે ૫ ફીટની છે. તેના પણ "સીકમ" "કોલન" ને "રેકટમ" એવા ત્રણ ભાગ છે. સીકમ પેડુની જમણી બાજુએ છે. તેમાંથી એક આંગળ જેવો જાડો નળીનો ફાંટો નીકળેછે. તે કેટલાક જાનવરમાં બહુ મોટો જોવામાં આવેછે.

કોલન પેડુના જમણા ખૂણામાંથી ઉપર ચડી કલેજા પર્યંત પહોંચેછે. ત્યાંથી હોજરીની સમાંતર ડાબી તરફ વાંકું વળેછે અને ડાબી બાજુથી નીચે ઉતરીને પેડુના ડાબા ખૂણા સુધી પહોચે છે, ત્યાં તેનું એક ગુંચળું વળેછે. ત્યાંથી રેકટમ શરૂ થઇ બસ્તિમાં ગુદા પર્યંત ઉતરેછે.

નાનાં કરતાં મોટાં આંતરડાં વધારે રૂંધ હોયછે. પેટને ઠોકવાથી તે પોકળ અવાજ આપેછે તેનું કારણ કે આંતરડાંમાં હવા હોયછે.

આંતરડાંની રચના:—આંતરડાંના નળના પણ હોજરીની માફક ત્રણ પડ હોયછે. તેનું બાહ્યપડ રસપડનું હોયછે. રસપડ તેમને લપેટેછે એટલુંજ નહિ પણ તે કરોડને વળગી રહેછે તેથી આંતરડાં પોતાના સ્થળમાં રહેછે. તેને "આંતર બંધન" (Mesentery) કહેછે. મધ્યપડ સ્નાયુમય હોયછે. સ્નાયુના તાંતણા આંતરડાંની લંબાઇ ભણી હોયછે, તેમજ તેમના ગોળ તાંતણા પરિઘમાં પણ હોયછે તેમની મદદથી આંતરડાં સંકોચાયછે અને તેમની ગતિ કીડાની ચાલને મળતી આવેછે. તેમની ગતિથી અંદરના પદાર્થ આગળ હડસેલાય છે.

અંદરનું પડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં આ પડ બેવડું થઇ તેના નાના નાના પુષ્કળ પાળ અગર પડદા થાયછે. તેમને લીધે અંદરનું પૃષ્ટ ઘણું વધે છે, એટલુંજ નહિ પણ ખોરાક ઝડપથી નહીં જતાં ઘણી મંદ ગતિથી વહેછે.

મોટાં આંતરડાંમાં આવા પડદા હોતા નથી. આ પડમાં ભિન્ન ભિન્ન જાતના રસોત્પાદિક પિંડ (ગ્લાંડ) હોયછે. હોજરીની પિંડને મળતી આવે તેવી પિંડ ડુઓડીનમમાં હોય છે તેને "બ્રુનરનાગ્લાંડ" કહેછે. તે સિવાય છૂટક મોઢા વગરની ગ્લાંડ પુષ્કળ હોયછે. તેવી ગ્લાંડના મોટા ચાપડા ઈલ્યમમાં જોવામાં આવેછે, તેને "પેયર્સ પૅચીસ" કહેછે. વળી બીજી જાતના ગ્લાંડ પણ આંતરડાંમાં જોવામાં આવેછે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં નાનાં આંતરડાંમાં સૂક્ષ્મ આંચળ જેવી રૂવાંટી જોવામાં આવેછે, તેને "લોમ" કહે છે. આ રૂવાંટીની અંદર સૂક્ષ્મ નળીઓ હોયછે. તે ખોરાકના પોષણકારક ભાગને શોષી લેછે. તે નળીઓને "દુગ્ધવાહિની" (લૅક્ટીયલ) કહેછે. આ રૂવાંટી માત્ર નાનાં આંતરડાંમાં હોયછે. મોટાં આંતરડાંમાં હોતી નથી. સર્વ દુગ્ધનળીઓનો સંયોગ થઈ એક નળ થાયછે તેને "ઉરોનળ" (થોડાસીક ડક્ટ) કહેછે. તે ઉદરમાંથી છાતીમાં જઈ જમણી તરફ મોટી શિરાને મળેછે. પાચન થયેલો રસ એ નળવાટે થઈ તે લોહીને મળેછે.

કલેજું.

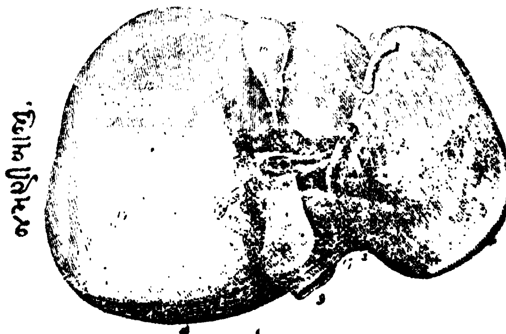
(Liver–લિવર.)

કલેજું: યકૃત:—કલેજું મોટામાં મોટું અંતરાવયવ છે (આકૃતિ ૧૨). તેનું વજન સુમારે ચાર રતલ થાયછે. પેટની અંદર પાંસળીઓ માંહે જમણા પડખામાં કલેજું છે. જમણી બાજુથી પીપડીના ભાગમાં થઇ ડાબા પડખામાં પ્લીહા પર્યંત કલેજું પહોંચેછે. જમણી બાજુથી ડાબી બાજુ સુધી તેની લંબાઇ સુમારે એક ફુટ છે, અને પહોળાઇ સુમારે આઠ ઈંચ છે.

તેની ઉપરની બાજુએ ઉરોદરપટલ છે, અને તેની નીચેની બાજુએ અન્નાશય, આંતરડાં ને મૂત્રપિંડ છે. તેની આગલી કોર પાતળી છે, તે પાંસળીની કોરને અનુસરેછે. પાછળની કોર જાડી હોયછે. તેનું ઉપરનું પૃષ્ટ બાહ્ય ગોળ છે. ઠોકવાથી કલેજામાંથી બોદો અવાજ આવેછે. તેની ઉપર ફેફસું તથા નીચે આંતરડાંમાંથી પોકળ અવાજ આવેછે, તેથી યકૃતની હદ કાઢી શકાયછે. ઉપલી તરફ કલેજાની હદ જમણી બાજુએ છાતીના આગળના ભાગમાં પાંચમી પાંસળી પર્યંત છે. પડખામાં આઠમી પાંસળી સૂધી છે, અને પાછળ દશમી પાંસળી સૂધી છે. નીચે પાંસળીઓના કિનારા સૂધી તેની હદ છે. તેથી કમી જાસ્તી હદ જણાયછે ત્યારે કલેજું નાનું અગર મોટું થયુંછે એમ સમજવું.

કલેજાના બંધન પાંચ છે. તેમાંનાં ચાર રસ પડનાં છે, અને તેનાથી ઉરોદરપટલ સાથે કલેજું બંધાઇ રહેછે. પાંચમું બંધન ગર્ભાવસ્થાની શિરાનું થઈ રહેછે. કલેજાના પાંચ ભાગ પાડવામાં આવ્યા છે, તેમાં જમણો અને ડાબો એવા બે મોટા ભાગ છે. કલેજાના સંબંધમાં પાંચ પ્રકારની નળીયો છે. હોજરી અને આંતરડાંની શિરાઓ મળીને એક મોટી શિરા થાય છે. તેને મધ્યશિરા (પોરટલ વેન) કહેછે. મધ્ય શિરા કલેજામાં દાખલ થઈ તેની શાખાઓ અને કેશવાહિની બનીને તેમાંનું રૂધિર શુદ્ધ થાય છે. કલેજાનું એક કામ આ મધ્ય શિરાનું રૂધિર શુદ્ધ કરવાનું છે, અને બીજું પિત્ત પેદા કરવાનું છે. પિત્ત વેહેવાની એક નળી કલેજામાંથી નીકળેછે. પોતાના પોષણ માટે કલેજાની ખાસ ધમનિ છે. કલેજામાંથી રક્ત પાછું વેહેવાની કલેજાની શિરા છે.

આકૃતિ ૧૨. **કલેજું.**—તેની હેઠળની સપાટીનો દેખાવ.



યકૃતની સૂક્ષ્મ રચના:—બાજરીના દાણા જેવડા અગણિત કણનું કલેજું બનેલછે. દરેક કણમાં કલેજાના ખાસ પરમાણુ હોયછે. તે પરમાણુના આસપાસ મધ્ય શિરાની કેશવાહિની હોયછે. તેમાંથી પિત્ત પેદા થઇને પિત્તવાહિની નળીમાં જાયછે.

પિત્તો.

(Gall-bladder–ગૅાલ બ્લૅડર.)

પિત્તો: પિત્તાશય—કલેજામાંથી પિત્ત પેદા થાયછે. તે આંતરડાંમાં પાચનક્રિયાને માટે ઉપયોગી છે. પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે પિત્ત આંતરડામાં વહેછે, પણ તે ક્રિયા ન ચાલતી હોય ત્યારે કલેજામાંથી પિત્ત નીકળી એક થેલીમાં એકઠું થઇ રહેછે તેને પિત્તાશય કહેછે. પિત્તાશય કલેજાને ચોટેલું તેની નીચેની બાજુ જમણી તરફ નવમી પાંસળીના કિનારાની પાસે છે. તે નાની ગાજર જેવડી થેલી હોયછે. પિત્તની નળી ડુઓડીમને મળેછે. તે નળીની સાથે પાંક્રિયાઝ નળીનો સંયોગ થાયછે, અને તે બેઉની એક નળી થઇ આંતરડાંમાં ઉઘડેછે.

પ્લીહા.

(Spleen–સ્પ્લિન.)

પ્લીહા—તાપતલ્લી—બરોળ:—પેટના ડાબા પડખામાં નવ દશ અને અગીઆરમી પાંસળીઓને લાગીને પ્લીહા રહેછે. તેની બહારની બાજુ પાંસળી છે. તેની ઉપર ઉરોદરપટલ છે. નીચે ડાબો મૂત્રપિંડ તથા અંદરની તરફ હોજરી આવેલીછે. રસપડના બંધનથી ઉરોદરપટલ તથા હોજરી સાથે પ્લીહા બંધાઈ રહેછે. તેનો રંગ વાદળી સ્લેટ જેવો હોયછે. તેનું વજન ૭ ઔંસ, લંબાઇ ૫ ઇંચ અને પહોળાઇ ૩ ઇંચ હોયછે. તેનું કદ નાના મોટું હોયછે. જમ્યા પછી તે મોટી થાયછે, અને ભૂખની વેળાએ તે નાની હોયછે. તે ઘણી નરમ હોયછે. તેનું કામ રક્ત શુદ્ધિનું છે. તાવ આવેછે ત્યારે તેનું કદ મોટું થાયછે.

પાંક્રીયાઝ.

(Pancreas–પાંક્રીયાઝ.)

"પાંક્રિયાઝ" નામની ગ્લાંડ ઉદરમાં હોજરીની પાછળ છે. તેની લંબાઇ ૭ ઈંચ છે. કરોડની કમરના બીજા મણકા ઉપર તે આડી આવેછે. તેનો ડાબો છેડો પાતળો છે તેને પૂછડી કહેછે અને જમણો છેડો જાડો છે તેને માથું કહેછે. તેની રચના થુંકની ગ્લાંડને મળતી છે, અને તેનો રસ પણ પાચન ક્રિયામાં થુંકનો અર્થ સારે છે. તેની નળી પિત્તની નળીને મળી આંતરડાંમાં ઉઘડેછે.

મૂત્રપિંડ.

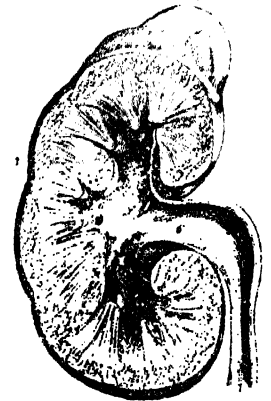
(Kidney–કિડની.)

મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદા બે છે. દરેક ગુરદો કરોડની બાજુએ કમરના ભાગમાં પેટની પાછળની દિવાલપર છે. અગીઆરમી પાંસળીથી ઇલ્યમના કિનારા સૂધી તે લાંબા છે. લંબાઈ ચારથી પાંચ ઇંચ અને પહોળાઇ બે ઈંચ છે. રસપડની પાછળ સંયોજક અને ચ-

રબીની અંદર દટાયેલ મૂત્રપિંડ રહેછે. જમણો ગુરદો ડાબા ગુરદા કરતાં કલેજાના દબાણુથી જરા નીચો રહેછે. તેની ઉપર ગુરદાનો ઉર્ધ્વપિંડ અને કલેજું છે અને તેની આગળ ચઢતું કોલન અને ડુઓડીનમ આંતરડું છે. ડાબા ગુરદા ઉપર પ્લીહા અને ઉર્ધ્વગ્લાંડ તથા આગળ હોજરી અને ઉતરતું કોલન હોયછે. ઉદરના ઘણાક અવયવો રસપડમા લપેટાયેલાં છે તેમ ગુરદો લપેટાયેલો નથી. ગુરદો રસપડની પાછળ છે. તેનું આગળનું પૃષ્ટ અને બહારની કોર બાહ્યગોળ છે. પાછળનું પૃષ્ટ ચપટું છે. અંદરની કોર અંતરગોળ છે. તેમાં ખાડો છે તે વાટે મૂત્રપિંડધમનિ અંદર પ્રવેશ કરેછે અને તેની શિરા તથા મૂત્રનળ બહાર નીકળેછે. મૂત્રનળનું મોઢું ગુરદાના સંગોગમાં પહોળું હોયછે તેને **ગુરદાની બસ્તિ** (પેલ્વીસ આવ કીડ્ની) કહેછે. મૂત્રપિંડની આસપાસ શ્વેત તંતુમય એક પડ હોયછે.

મૂત્રપિંડને કાપતાં માલમ પડશે કે તેનો બહારનો પૃષ્ટ ભાગ વિશેષ રાતો છે અને મધ્યનો ભાગ થોડો ફીકો અને રેષાવાળો જણાયછે. મૂત્રપિંડ સૂક્ષ્મ મૂત્ર નળીયોનો બનેલો છે. આ નળીઓ પૃષ્ટ ભાગમાં ગૂંચળાં વળેલી હોયછે. તેમના કોઈ કોઈ ભાગ પહોળા હોયછે. તેમની અંદર "એપીથીલ્યમ" નું આચ્છાદન હોયછે અને બહાર કેશવાહિનીઓની જાળ હોયછે. ત્યાં મૂત્ર પેદા થાયછે. મધ્ય રેષાવાળા ભાગમાં નળીઓ સીધી સરળ હોયછે. તેઓનો એકત્ર જૂડો થઈને ગુરદાની બસ્તીમાં આંચળની માફક તેમનું મોઢું હોયછે, તે વાટે મૂત્ર ટપકે છે. તેવા પાંચ સાત જુડા અને તેમના આંચળ હોયછે. (આકૃતિ ૧૩.)

આકૃતિ ૧૩ મી.
મૂત્રપિંડને કાપેલો દેખાવ.



1 ઉર્ધ્વગ્લાંડ.
2 મુત્રપિંડનુ પડ
3 રેષા વાળો ભાગ.
5 ગુરદાની બસ્તી.
7 મુત્ર નળ.

મૂત્રનળ (Ureter)—એ મૂત્રપિંડમાંથી પેશાબને મૂત્રાશયમાં વેહેવાનો માર્ગ છે. આ નળ સુમારે અઢાર ઈંચ લાંબો અને ક્વિલના જેવો જાડો હોયછે. ગુરદાની બસ્તિમાંથી નીકળી પેડુમાં રસપડની પાછળ ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને મળેછે. તેનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહારનું પડ શ્વેતતુમય, મધ્યપડ સ્નાયુમય અને અંતરપડ શ્લેષ્માવરણનું હોયછે. મૂત્રનળ આંતરડાંની પાછળ હોયછે.

મૂત્રપિંડની ઉર્ધ્વગ્લાંડ:—(સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ આકૃતિ ૧૩) દરેક મૂત્રપિંડ ઉપર એક નાની ચપટી ત્રિકોણાકાર પિંડ હોયછે. તે ગર્ભાવસ્થામાં મોટી હોયછે. ત્યાર બાદ બીજા અવયવોની માફક ઊમરની સાથે તે વધતી નથી. ગર્ભાવસ્થામાં તેનો વિશેષ ઉપયોગ હોય એમ માલમ પડેછે. તેનો ખરો ઉપયોગ શો છે તે કહી શકાતું નથી.

બસ્તી—પેડુ.

(Pelvis–પેલ્વિસ.)

બસ્તી: પેડુ:—ઉદરના અધોભાગને પેડુ કહેછે. છાતી અને પેટની વચ્ચે પડદો છે તેમ પેડુ અને પેટની બેને જૂદાં પાડનાર કોઈ પડદો નથી. પાછળ ત્રિક અને ગુદાસ્થિ

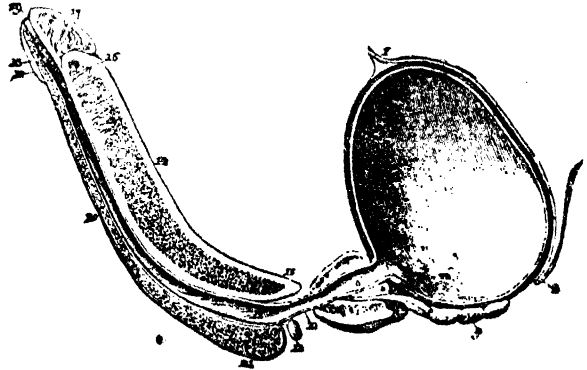
અને આગળ તથા બાજુ થાપાના અસ્થિ મળી બસ્તિની પોલ થાયછે. સ્નાયુ તથા બીજાં બંધનો મળી તેની દિવાલો બરાબર પૂરાઈ રહેછે. આગમન દ્વારથી નીચેના ભાગને **ખરી બસ્તિ** કહેછે અને તેની ઉપરનો ભાગ જે થાપાના અસ્થિની પાંખો વચ્ચેછે તેને **ખોટી-બસ્તિ** કહેછે. બસ્તિના વ્યાસ વગેરેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં કરવામાં આવ્યું છે. બસ્તિ માંહે મૂત્રાશય, ગુદ, પ્રોસ્ટેટ, અને વિર્યાશય હોયછે. તે શિવાય ઉદર માંહેનાં આંતરડાં પણ હોયછે. અને તે શિવાય ગર્ભસ્થાન, તેનાં ઉપાંગ અને યોનિ બાસ્તના ભાગમાં હોયછે.

મૂત્રાશય.

(Urinary Bladder–યુરીનરી બ્લેડર.)

મૂત્રાશય–ફુક્કો (આકૃતિ ૧૪)—બસ્તિના આગળના ભાગમાં મૂત્રાશય હોયછે. તે ભરેલું અગર ખાલી હોય તે પ્રમાણે નાનું મોટું હોયછે. મૂત્રાશય ત્રિકોણાકાર હોયછે. બહુ પેશાબ ભરાય ત્યારે મૂત્રાશય છેક નાભીથી પણ ઉપર જાયછે. મૂત્રાશયની આગળ માત્ર અસ્થિ હોયછે. તેની પાછળ સફરો હોયછે. સ્ત્રીઓમાં ગર્ભસ્થાન તથા યોનિ સફરા અને ફુક્કાની વચમાં હોયછે. મૂત્રાશયની ઉપર આંતરડાં હોયછે. મૂત્રાશયના ઉર્ધ્વ, મધ્ય અને ગ્રીવા, એવા ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. ઊપરના ભાગને ઉર્ધ્વ ભાગ કહેછે. તેનો મધ્ય ભાગ છોડી નીચેનો સાંકડો ભાગ છે, તેને ગ્રીવા કહેછે અને તે ગ્રીવાની આસપાસ પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ આવેછે. નીચલા ભાગને તળીયે વીર્યાશયની બે થેલી છે. મૂત્રાશયના બંધન છે તે બસ્તિના અસ્થિ સાથે જોડાઈ રહે છે. મૂત્રાશયને ત્રણ પડ હોયછે. બહાર રસપડ, મધ્યમાં સ્નાયુ, તથા અંદર શ્લેષ્માવરણ હોય છે.

આકૃતિ ૧૪. **મૂત્રમાર્ગ અને મૂત્રાશય.**



1. ઉર્ધ્વભાગ પરથી રસપડ ઉપર ચડેછે.
2. અધો ભાગપરથી રસપડ સફરાપર વળેછે અને તેમ થવાથી દ્રોણ થાયછે.
3. મૂત્ર નળનું છિદ્ર.
4. ત્રિકોણાકાર બહુસ્પર્શ વાળો ભાગ.
5. મૂત્રમાર્ગનું અંતર મુખ.
6. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ.
7. 8. } પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથી.

9. વીર્યાશય. 10. મૂત્ર માર્ગનો બીજો ભાગ. 12. મૂત્ર માર્ગનો ત્રીજો ભાગ.
15–19–21. શીશ્ન. 17. મણી. 19. મૂત્રમાર્ગનું બાહ્ય મૂખ.

સફરાની ઉપર રસપડ આચ્છાદન કરેછે અને ત્યાંથી ફુક્કા ઉપર વળેછે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગ ઉપર થઈ તે પેટની દિવાલ ઉપર ચઢેછે. આ પ્રમાણે રસપડનો સફરા અને ફુક્કા વચ્ચે એક દ્રોણ થઇ રહે છે. મૂત્રાશયના અગ્ર પૃષ્ટ ઉપર રસપડ હોતું નથી, અને તેના પાછળના

છેક હેઠળના ભાગપર પણ હોતું નથી. શસ્ત્રક્રિયા માટે આ જાણવું અવશ્યનું છે.

સ્નાયુતંતુ મૂત્રાશયની સર્વ દિશામાં ફેલાયછે અને તેમનાથી તેને સંકોચ શક્તિ મળે છે. તેના સંકોચાવાથી પેશાબ બહાર વહેછે.

શ્લેષ્માવરણ ફીકા ગુલાબી રંગનું છે, તેમાં પુષ્કળ સૂક્ષ્મપિંડ હોયછે. મૂત્રાશયને તળીએ ત્રિકોણાકાર જગો છે તે બહુસ્પર્શ જ્ઞાની છે. પથરી અગર હથિઆર ત્યાં લાગવાથી બહુ દરદ થાયછે. તેને અનુસરતો ત્રિકોણાકાર ભાગ મૂત્રાશયને બહાર તળીયે છે તે બેઉ વીર્યાશયની વચમાં આવેછે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ આવવાનાં બે છિદ્ર મૂત્રનળનાં છે. તે શિવાય એક છિદ્ર પેશાબને બહાર નીકળવા માટેછે. આ છિદ્રને મૂત્રમાર્ગનું અંતરમુખ કહેછે. તેને એક વર્તુલ સ્નાયુ છે. તેથી તે છિદ્ર હમેશાં બંધ રહેછે અને પેશાબ થવા વખતે તે ઢીલી પડેછે અને છિદ્ર ઉઘડેછે.

મૂત્ર માર્ગ.

(Urethra–યુરેથ્રા.)

મૂત્રમાર્ગ:—મૂત્રાશયથી શિશ્નના છેડા સુધી મૂત્ર વહેવાનો રસ્તો છે તેને મૂત્રમાર્ગ કહેછે. (આકૃતિ ૧૪). તેની લંબાઇ આઠ ઇંચ છે. તેના અંદરના મોઢાને **અંતરમૂખ** કહેછે, અને બહાર શિશ્નની ટોચ ઉપરના મોઢાને "બાહ્ય મૂખ" કહેછે. મૂત્રમાર્ગનો સાંકડામાં સાંકડો ભાગ બાહ્યમૂખ છે. બાહ્યમૂખમાંથી જે સળી જાય તેને બીજે સ્વાભાવિક અટકાવ રહેતો નથી. તેની પહોળાઈ જાડી પેન્સિલ જઈ શકે તેટલી હોયછે. મૂત્રમાર્ગના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. તેનો પ્રથમ ભાગ એક ઇંચિથી વધારે લાંબો છે, તે પ્રોસ્ટેટમાં થઇ જાયછે. તે ભાગમાં પ્રોસ્ટેટમાંથી વહેનારા રસના છિદ્ર હોયછે તથા વીર્યાશયનાં મોઢાં પણ આ ભાગમાં જોવામાં આવેછે. તેનો બીજો ભાગ એક ઇંચિથી થોડો કમી છે. તે બેસણીના ભાગમાં થઇ જાયછે, અને બેસણીના બંધનના બે પડની વચમાં તે હોયછે. ત્રીજો **ભાગ ૭** ઇંચ લાંબો છે અને તે શિશ્નના મધ્ય ભાગમાં રહેછે.

મૂત્રમાર્ગનું અંતર અસ્તર શ્લેષ્માવરણનું છે અને તેની બહાર સ્નાયુમય પડ છે.

પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.

(Prostate Gland–પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ.)

પ્રોસ્ટેટ ગ્લાંડ:—પ્રોસ્ટેટ ગુદા અને મૂત્રાશયની વચમાં બસ્તિની અંદર છે. તે સોપારીની માફક શંકુ આકાર છે. તેની અણી આગળ છે તથા જાડો ભાગ પાછળ છે. (આકૃતિ ૧૨) **ગુદમાંથી** પ્રોસ્ટેટ આંગળીને લાગે છે. મૂત્રમાર્ગનો પ્રથમ ભાગ પ્રોસ્ટેટમાં થઈ જાય છે. **તેમાં** સ્નાયુ, ચેતનતંતુ તથા રસોત્પાદક પદાર્થ છે. તેમાંથી રસ પેદા થઇ જૂદાં જૂદાં પંદર વીશ મોઢાંથી મૂત્રમાર્ગમાં વહેછે. સ્ત્રીઓને આ ગ્લાંડ હોતી નથી. આ ગ્લાંડ સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનને કેટલેક દરજ્જે અનુસરેછે. પુખ્ત ઉમરના માણસમાં કેટલીકવાર તેની વૃદ્ધિ થાય છે ત્યારે તે પેશાબને અડચણ કરેછે.

વીર્યાશય.

(Seminal Vesicles–સેમીનલ વેસીકલ્સ.)

વીર્યાશય (આકૃતિ ૧૪):—વૃષણમાંથી વીર્ય નળીયો પેડુમાં આવી મૂત્રાશયપર થઇ તેને તળીએ ઉતરેછે. મૂત્રાશયને તળીએ દરેક નળી પહોળી અને ગુંચળા વાળી થાયછે તેમાં વીર્ય ભરાઇ રહેછે, તેને વીર્યાશય કહેછે. બેઉ વિર્યાશય, મૂત્રાશય અને ગુદાની વચમાં છે. તેમના પાછળના છેડા દૂર અને આગળના છેડા એક એકથી નજીક આવેછે, તેના પાછલા છેડા પર્યંત રસપડનો દ્રોણ પહોંચેછે. તેમની વચમાં ત્રિકોણાકાર જગો રહેછે. મૂત્રાશયને આ જગોએથી જરૂર હોય ત્યારે ફોડવામાં આવેછે. વીર્યાશયની નળીઓ પ્રોસ્ટેટમાં થઇ મૂત્રમાર્ગમાં ઉઘડેછે અને ત્યાંથી વીર્ય બહાર પડેછે.

વીર્યાશયનાં ત્રણ પડ હોયછે. બહાર શ્વેતતંતુ, મધ્યમાં સ્નાયુ અને અંદર શ્લેષ્માવરણ હોયછે. તેની સ્નાયુ સંકોચાવાથી વીર્ય બહાર નીકળેછે.

ઉત્પત્ત્યવયવ.

(Organs of Generation–ઓરગન્સ ઑફ જનરેશન.)

જે અવયવોના સાધનથી મનુષ્ય જાતિની ઉત્પત્તિ થાયછે તેને ઉત્પત્ત્યવયવ કહેછે. ઊંચા વર્ગનાં પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિ માટે નર અને માદા એ પ્રમાણે બે પ્રાણીની જરૂર છે. તેમના બેઉના શુક્રના સંયોગથી ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે. મનુષ્ય જાતિના વધારા માટે સ્ત્રી અને પુરૂષ છે. સ્ત્રીના ઉત્પત્ત્યવયવમાં ગર્ભાશય, તેના ઉપાંગ અને યોનિનો સમાવેશ થાયછે. તેનું વર્ણન પ્રસવ પ્રકરણમાં આપવામાં આવ્યુંછે.

પુરૂષના ઉત્પત્ત્યવયવમાં વૃષણ, શિશ્ન અને તેમના ઉપાંગ આવેછે.

શિશ્ન (આકૃતિ ૧૪) (Penis)—શિશ્નનું મૂળ પ્યુબીસ અસ્થિને લાગી રહેલુંછે. તેના અગ્રભાગને ફૂલ અથવા **મણિ** કહેછે. મણિને છેડે મૂત્ર મૂખ છે. તેનો આકાર શંકુ જેવો છે. પાછળ તેની કોર છે અને કોરની પછવાડે ખાડો છે. ત્યાં ત્વચા ચોટેલી છે. આ ત્વચા છૂટી હોયછે અને તે ફૂલ ઉપર ચઢી અને ઉતરી શકે છે. તેને "ઘુમટો" અગર **મણિચ્છેદ** કહેછે. ફૂલ અને ઘુમટાની અંદરની ત્વચા આર્દ્ર હોયછે. તેમાં કેટલાંક સૂક્ષ્મ પિંડ હોયછે. તેમાંથી સફેદ ચીકણો ચરબી જેવો પદાર્થ પેદા થાયછે, અને તે ઘુમટાની અંદર એકઠો થઈ રહેછે. શિશ્ન ઉપર ચામડી બહુજ ઢીલી અને સંયોજકથી ભરપૂર છે. તેની નીચે ચરબી હોતી નથી.

બે આંગળની સામે અંગુઠો મૂકીએ તે પ્રમાણે શિશ્નનો આકાર ત્રણ ખૂણાનો છે, કારણ શિશ્ન ત્રણ નાળાનું બનેલુંછે. તેમાંના બે નાળા ઉપર હોયછે અને તેમની મધ્યમાં એક નીચે હોય છે. તે દરેક ભાગ મજબૂત સ્વેત તંતુમય નળીની માફક હોયછે. તેમની વચમાં પુષ્કળ પડદા હોયછે એટલે દરેક નાળામાં કેટલાંક નાનાં નાનાં ખાનાં હોયછે. તેમાં લોહી ભરાયછે અને ઠલવાયછે. જ્યારે લોહી ભરાય ત્યારે શિશ્ન જાગૃત સ્થિતિમાં આવેછે અને લોહી ખાલી થાયછે ત્યારે તે શિથિળ રહેછે. શિશ્નની મધ્યમાં મૂત્ર માર્ગ છે.

વૃષણ.

(Testicles–ટેસ્ટીકલ્સ.)

વૃષણની ગોળીયો બદામના જેવી અને થોડી બદામના આકારની હોયછે. ત્વચાની થેલીમાં બને ગોળીયો રહેછે, તેને **વૃષણાશય** (સ્ક્રોટમ) કહેછે. દરેક ગોળી તેના દોરડાના આધારે લટકેછે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણની ગોળી પેટમાં મૂત્રપિંડ પાસે હોયછે. તે નીચે ઉતરી પેટની દિવાલમાંથી રસ્તો કરી આઠ મહિનાના અરસામાં વૃષણાશયમાં ઉતરેછે. ક્વચિત્ જન્મની વખત ગોળી પેટમાં અગર તેની દિવાલમાં હોયછે અને કોઇવાર એક ગોળી બિલકુલ ઉતરતી નથી.

વૃષણાશયની ત્વચાથેલી ઢીલી હોયછે. તેમાં ચરબી હોતી નથી. તેનું બહારનું પડ ત્વચાનું હોયછે અને અંદરનું પડ સ્નાયુમય છે. તેથી વૃષણાશયમાં સંકોચાવા અને ઢીલા થવાનો ગુણ છે. વૃષણાશય અને ગોળીની વચે પુષ્કળ સંયોજક હોયછે. વૃષણાશયની મધ્યમાં રેષા હોયછે તેનાથી તેના બે ભાગ પડેલાછે. દરેક ભાગ કેવળ જૂદો હોયછે, તેમાં દરેક બાજુની ગોળી રહેછે.

વૃષણની ગોળી લંબગોળ અને થોડી ચપટી હોયછે. તે વાંકી લટકેછે. તેનો એક છેડો ઉપર અને બીજો છેડો નીચે હોયછે. તેની અંદરની કોર ઉપર પોચો દોરડાના ગુંચળાનો ભાગ હોયછે તેને **ઉપવૃષણ** (એપીડીડીમીસ) કહેછે (આકૃતિ આગળ વીર્યના વિષયમાં જુઓ). વૃષણનાં બે અસ્તર હોયછે, તેનું બહારનું અસ્તર રસપડનું છે. આ રસપડ પ્રથમ વૃષણ પેટમાંથી ઉતરતી વખત તેની સાથે ઉતરેછે. તે વખતે દોરને પણ તેજ રસપડ હોયછે અને ઉદરની બો સાથે તે સંબંધ ધરાવેછે. પણ પાછળથી તેનો ઉપરનો ભાગ બંધ થઇ રહે છે અને વૃષણની આસપાસનું રસપડ ઉદરના રસપડથી જૂદું પડી જાયછે. કોઇવાર તે ભાગ બંધ થતો નથી અને પેટનો સંબંધ જારી રહેછે. ત્યારે પેટમાંથી સારણ અગર રસ તેમાં ઉતરે છે. બીજું પડ શ્વેત તંતુમય હોયછે. તે પડના પડદા અંદર જઈ વૃષણના જૂદા જૂદા પુષ્કળ વિભાગ પડેછે. દરેક વિભાગમાં સૂક્ષ્મ વીર્યોત્પાદક નળીઓનાં ગુંચળાં હોય છે તેમાંથી બહારની પુષ્કળ નળીઓ એકત્ર થઈ ગુંચળાં વળેછે તેને ઉપવૃષણ કહેછે. ઉપવૃષણમાંથી વીર્યવાહિની નીકળીને પેટની દિવાલમાં થઇ અંદર ઉતરેછે અને મૂત્રાશયને તળીએ વીર્યાશયને મળે છે. એ નળીને વીર્યનળ (વાસડેફરન્સ) કહેછે. સૂક્ષ્મ નળીયોમાં પેદા થઈ વીર્ય મોટી નળીઓમાં આવેછે. ઉપવૃષણમાંથી તે વીર્યનળમાં થઇ વીર્યાશયમાં જાયછે. વૃષણમાંથી નીકળી જેમ વીર્યવાહિનીમાં વીર્ય વહેછે, તેમ તે વધારે પકવ થતું જાયછે.

વૃષણદોરડું અથવા **વૃષણરજ્જુના** આધારથી ગોળી લટકી રહેછે. દોરડામાં વીર્યનળ, ધમનિ અને શિરા હોયછે. જમણા કરતાં ડાબું દોરડું જરા વધારે લાંબું હોયછે. શિરા જાડી હોયછે અને તેમાં લોહી ભરાઇ રહેવાથી તે કોઇવાર સુજી આવેછે. પેડુના છિદ્રમાં થઈ તે ઉદરની અંદર દાખલ થાયછે શિરા મોટી શિરામાં ભળી જાયછે. ધમનિ મોટી ધમનીની શાખાછે અને વીર્યનળ મૂત્રાશયપર થઇ વીર્યાશયને મળેછે.

ભાગ ૨ જો.

ઇંદ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્ર.

રક્ત.

(Blood–બ્લડ.)

લોહી, રક્ત અથવા રૂધિરની વ્યાખ્યાના સંબંધમાં કાંઈ પણ બોલવું વ્યર્થ સરખું થઈ પડશે. આ પ્રવાહી પદાર્થ જે દરેક જીવતા પ્રાણીને ઘણોજ અગત્યનો છે તે હરકોઇના જોવામાં એક અથવા અનેક વેળા આવ્યો હશે. એની આવશ્યકતા અને ઉપયોગીપણા ઉપરથી એને ઇંગ્રેજીમાં "વાઇટલ ફ્લ્યુઇડ" એટલે પ્રાણાધાર પ્રવાહી કહેછે. રક્ત નિરંતર-પણે શરીરમાં ફર્યા કરેછે અને દેહનું પોષણ કરવાનું એ મુખ્ય સાધન છે. ખોરાકનો પોષણ કર્તા ભાગ કેટલીએક રસાયણી વગેરે ક્રિયાથી જૂદો પડી સાફ થઇને રક્તની સાથે મળેછે. આ પોષણકારક ભાગને લોહી પોતાના ફરવામાં જૂદી જૂદી જગાએ જોઈએ તે પ્રમાણે વેંહેંચી આપેછે; તે પોતાના ફરવામાં શરીરના સઘળા ભાગને પોષણ આપતું આવેછે એટલુંજ નહિ પણ તે ભાગોના જે નિરૂપયોગી અંશ અથવા રજકણો હોય તેને ગૃહણ કરી લેછે. ત્રીજું એ કે આ નિરૂપયોગી પડેલા પદાર્થો જેમાં મુખ્ય મળ, મૂત્ર, પસીનો વગેરે છે, તેઓ શરીરમાં રહેવાને નાલાયક હોવાથી તેઓને તેમના પોતપોતાની ઉત્સર્જનની જ-ગાએ પહોંચાડી દેછે. રૂધિરનું ચોથું કામ શરીરના સઘળા ભાગોને એક સરખી ઉષ્ણુતા આપવાનું છે. લોહી ફરતું ન હોય તો પગની ઉષ્ણુતા કરતાં છાતીની ઉષ્ણુતા વધારે હોય, પરંતુ તે ઘણી ઝડપથી ફરેછે અને તેની ઉષ્ણુતા એક સમાન છે તેથી સઘળા અવયવોને ઉષ્ણુતાની બાબતમાં એક સરખાં કરી મૂકેછે. લોહીની આ ચાર ફરજો છે. હવે એ કઈ રીતે ફરેછે તથા પેદા થાયછે તેનો વિચાર કર્યા પહેલાં તેની રચના તથા તેના રસાયણી બાંધા વિષે બે બોલ બોલવા અવશ્યના છે.

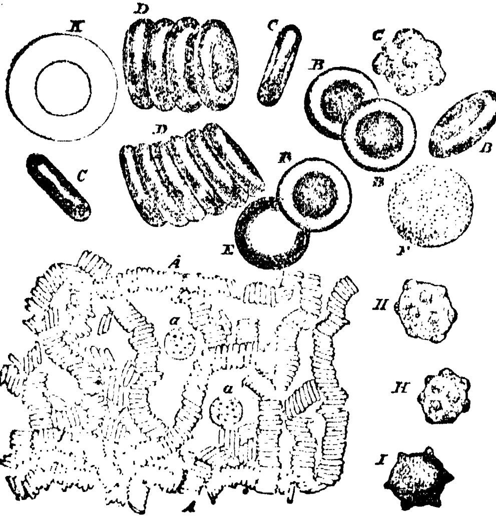
રક્ત, એ વહેતી વખતે એક ગદ પ્રવાહી પદાર્થ લાગેછે. જો તે ધોળીનસમાંથી વહેતું હોય તો લાલ ચળકતું હોયછે અને શિરામાંથી નીકળતું હોય તો જાંબુડા અથવા કાળા રંગનું હોયછે. સ્વાદે એ ખારાશ ઉપર હોયછે. તેનું જાતિય ગુરૂત્વ સરાસરી ૧૦૫૫ છે. એની ઉષ્ણુતા આશરે ૧૦૦ ડીગ્રીની છે. કોઈ જગાએ જરા વધારે અને કોઈ ઠેકાણે જરા ઓછી, પરંતુ ઘણામાં ઘણો ફેર એકાદિ ડીગ્રીનો પડે, એટલા માટે એને સમતુલ્ય ઉષ્ણુ કહીએ તો પણ ચાલે. રક્તનો ગુણ અમ્લ વિરૂદ્ધ હોયછે. લોહી જરા ઘટ તથા પ્રવાહી છે તેથી એના બે ભાગ પાડી શકાયછે—એક જેનાથી તેને ઘટપણું મળેછે અને બીજો જેનાથી

તેને પ્રવાહીપણું પ્રાપ્ત થાયછે. પેહેલાને **રક્તરજકણ** અને બીજાને **રક્તજળ** કહેછે. રક્તકણ એટલે લોહીના રજકણો એવું નામ આપવાનું કારણ એટલુંજ કે સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં લોહીમાં અગણિત બારીક પરમાણુ જોવામાં આવેછે. આ રજકણનો મુખ્ય ભાગ રાતા રંગનો હોયછે અને તેથી લોહી લાલ દેખાયછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ જે રક્તજળ તેને રંગ હોતો નથી. રક્તજળ, ફ્રિબ્રિન અને સીરમ એ બે ચીજનું બનેલુંછે. તેમજ રક્ત રજકણના બે વિભાગ છે. તેમનો મોટો જથો રાતા રંગનો હોયછે, અને બાકીનાં થોડાં ધોળા રંગનાં હોયછે. ઉપર કહેલા લોહીના વિભાગો સંક્ષેપમાં નીચે પ્રમાણે છે—

પ્રવાહી લોહી.	રક્તકણ	રાતાં કણ. (ઘણાં) ધોળાં કણ. (થોડાં)
	રક્તજળ અથવા રક્તોદક.	ફ્રિબ્રિન. સીરમ.

લોહીનો એક એવો ખાસ ગુણ છે કે જેના ઉપરથી આ સઘળા વિભાગોનું જૂજ રીતે પ્રથક્કરણ થઇ શકેછે. જીવતા પ્રાણીના શરીરમાં લોહી પ્રવાહી સ્થિતિમાં રહેછે. શરીરની બહાર નીકળ્યા પછી સરાસરી દશેક મિનિટ એવીજ સ્થિતિમાં રહીને તે થીજવા માંડેછે, અને થોડીવારમાં તેટલાજ કદનો અને તેવાજ રંગનો તેનો એક લોચો બની જાયછે. જેમ વખત થતો જાયછે તેમ તે લોચો અથવા પિંડ ન્હાનો થતો જાયછે, અને તેના ઉપર પેહેલાં પીળાં પાણી જેવાં ટપકાં દેખાયછે અને ધીમેધીમે આ ટીપાં વધતાં જાયછે. તેમનો જમાવ થઇ તળીએ પીળું પાણી ભરાયછે. આવી રીતે પીળું પાણી ચોવીશથી તે અડતાળીશ કલાક સુધી ભરાયછે, એમાં પેલો વધારે કઠણ થયેલો પિંડ તર્યા કરેછે. આમ થવાનું કારણ એ છે કે રક્તજળ ફ્રિબ્રિન તથા સીરમનું બનેલુંછે. ફ્રિબ્રિન સીરમની સાથે મળી જઇ પ્રવાહી અવસ્થામાં રહેછે, પરંતુ બહાર નીકળ્યા પછી થીજી જવું અથવા ખેંચાઇને ભેગું થઈ જવું એવો તેનો સ્વાભાવિક ગુણ છે. પેહેલું જ્યારે લોહી પિંડનુ રૂપ ધારણ કરેછે ત્યારે તેની ભેગાં રક્તકણ તથા સીરમ એ બેઉ મિશ્ર હોયછે, અને જ્યારે એ વધારે વધારે ખેંચાયછે ત્યારે મિશ્ર થયેલું પ્રવાહી સીરમ (જેનો રંગ પીળો છે તે) નીચોવાઇને ધીમે ધીમે છૂટું પડેછે. પરંતુ રક્તકણ તો અંદરજ રહેછે. કેટલીક વખત રાતાં રજકણ પણ કેટલેક દરજ્જે જૂદાં પડી એ ફ્રિબ્રિનના પિંડને તળીએ જઇ બેસેછે. આનું કારણ એ છે કે એ રજકણ જરા વધારે વજનદાર હોવાથી લોહીની પ્રવાહી સ્થિતિમાં તળીએ બેસવાનું તેનું વલણ હોયછે. પરંતુ તળીએ જવા તેમને વખત નથી મળતો એટલામાં ફ્રિબ્રિનનો પિંડ બની જાયછે. તાવ કે એવાં બીજાં કેટલાંક દરદની હયાતીમાં કોઇનું લોહી કાઢ્યું હોય તો તેની ફ્રિબ્રિન ધીમે ધીમે થીજેછે, ત્યારે રાતા રજકણને તળીએ જવા વખત મળેછે, તો પછી ફ્રિબ્રિનના પિંડનો ઉપલો ભાગ ધોળા રંગનો દેખાયછે. આ ધોળો દેખાય છે તેનાં બે કારણ છે, એક તો ફ્રિબ્રિન પોતે ધોળાશ ઉપર હોયછે, અને વળી તેની સાથે ધોળાં રજકણ જે વજનમાં હલકાં હોયછે તે મળેલાં હોયછે. આ પ્રમાણે લોહીની આવી અંજાએબ ખાશીયતને લીધે તેના વિભાગોનું એક સ્વાભાવિક રીતે પ્રથક્કરણ થાયછે.

આકૃતિ ૧૫ રક્તકણ.



A=રાતા રજકણની હારો એકબીજાને લાગેલીછે.
a a=તેમની વચમાં બે સફેદ રજકણ છે.
B=રાતા રજકણનો વધારે મોટો ચપટો દેખાવ.
C=રાતા રજકણનો મોટોદેખાવ,બાજુનો દેખાવ.
E=રાતું રજકણ પાણી ચુસીને ફુલેલું.
D=રાતા રજકણની હાર, મોટો દેખાવ.
F=સફેદ રજકણનો મોટો દેખાવ.
G=સફેદ રજકણ પોતાનો આકાર બદલેછે.
H=રાતા રજકણ શુષ્ક થઈ ગયેલ.
I=રાતું રજકણ કોરપર કરચલીવાળું.

હવે એવી રીતે રક્ત બહાર નીકળ્યા પછી બંધાઇ જાયછે તેનું કારણ એ ફિબ્રિન છે એ તો નક્કી છે. પરંતુ ફિબ્રિનમાં એવો ગુણ શાથી આવ્યો, એ વિષે જૂદા જૂદા દાક્તરોના જૂદા જૂદા મત છે, પણ એ મત સાબિતિ વગરના તથા કલ્પિત છે, તેથી અહીં આપવા જરૂર નથી. સાધારણ ગરમીથી, ટાઢથી, અન્ય વસ્તુના સ્પર્શથી, ખુલ્લી હવામાં રાખવાથી, તથા થોડુંક પાણી ઉમેરવાથી રક્ત જલદીથી થીજી જાય છે, તેમજ લોહી તેથી ઉલટી સ્થિતિમાં હોવાથી ઉલટો પરિણામ થાયછે. અતિશય ઠંડ એટલે ચાળીશ ડીગ્રીની નીચે હોય તો અથવા પુષ્કળ ખાર, ઍસિડ અગર પાણી ઉમેરીએ તો રક્ત બીલકુલ થીજતું નથી.

રસાયણી પ્રથક્કરણ કરવાથી માલમ પડેછે કે જો રક્તના એક હજાર અંશ લીધા હોય તો તેના નીચે પ્રમાણે ભાગ થઈ શકેછે.

પાણી.	...	...	૭૮૪.
રક્તકણ. ...	...		૧૩૧.
આલબ્યુમીન.	...		૭૦.
ખાર.	...	...	૬.
ફિબ્રિન. ...	...		૨.
પરચૂરણ....	...		૭.
			૧૦૦૦.

રક્તકણ (આકૃતિ ૧૫ મી)—માણસના રક્તકણ બે પ્રકારના હોયછે—એક રાતા અને બીજા ધોળા. એમાં ધોળાથી રાતા વિશેષ છે. સાધારણ લોહીમાં તેઓ ૧ અને ૧૫૦૦ ના પ્રમાણમાં હોયછે. રાતા રજકણ ઉપર લોહીના રંગનો આધાર છે. રાતા રજકણો ધોળામાંથી પેદા થાયછે.

માણસના **રાતા રજકણ** ગોળાકાર ને ચપટ છે. એ જૂદા જૂદા કદના હોયછે. તેનો સરાસરી વ્યાસ $\frac{૧}{૩૨૦૦}$ ઇંચ હોયછે. તેઓની કોર ગોળ હોયછે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં તેમની સપાટી જરા બેસી ગયેલી હોયછે, પરંતુ પાણી કે એવી બીજી પાતળી વસ્તુ નાખીએ તો તે ફૂલીને દડા જેવાં થાયછે. આ રજકણ જો કે એવા બારીક

છે તે છતાં પણ એક જાતની સૂક્ષ્મ કોથળી જેવાં છે. આ રજકણનું પડ ચપટ બેસી ગયેલું હોયછે, તેની અંદર થોડો રસ હોયછે, તેને "ક્રુઓર" કરીને કહેછે. પરંતુ બીજી કેટલીક જાતનાં રજકણ ફુલેલાં હોયછે અને તેની અંદર બીજો ઘણો રસ અને એક દાણો હોયછે. આ રાતા રજકણનું પડ ચિકટ અને સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી જ્યારે તેમને લોહીની અતિશય બારીક નળીમાંથી ફરવું પડેછે ત્યારે પોતાનો આકાર ગોળ બદલીને લાંબા થઇ તેમાંથી નીકળી જઇ પોતાનો પ્રથમનો આકાર ધારણ કરેછે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમના મધ્યમાં કાળો અથવા ધોળો ડાઘ દેખાયછે. તેનું કારણ એટલુંજ કે તેમનાં પડ મધ્યમાં સામસામે અડેછે, અને તેથી અજવાળાનું પ્રતિબિંબ એવું પડેછે. સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં તેમાંનાં કેટલાંક નાનાં મોટાં લાગેછે. થોડાં ખડબચડાં જેવાં લાગેછે, પરંતુ મુખ્ય ભાગ ચપટ, ગોળ, અને દાણા વિનાનો હોયછે. આ એના આકાર ઉપરથી બીજા પ્રાણીઓના લોહીમાંથી માણસ જાતિનું અથવા ખરૂં કહીએ તો સ્તનવાળા પ્રાણીનું રક્ત ઓળખી શકાયછે, અને કોર્ટમાં કેટલીક વખતે આ એક અગત્યનો પૂરાવો થઇ પડેછે. રાતા રજકણનો એક એવો ગુણ છે કે જ્યારે લોહી ન હાલતું હોય ત્યારે જેમ પૈસાની, એક ઉપર બીજો મૂકવાથી ટેકરી થાયછે, તેવી તેમની હાર બંધાયછે. આવી હાર એક બીજીને છેડેથી ચોંટી રહેછે, અને એક જાળી જેવી ગોઠવણ થઈ જાયછે (આકૃતિ ૧૫). આથી કરીને તેમના બોજામાં વધારો થાયછે અને જલદી તળીએ બેસેછે. "ક્રુઓર" જે આ રજકણની અંદરનો રસ છે તે બે ચીજનો બનેલોછે, "ક્રુઓરીન" અને "ગ્લોબ્યુલીન". આમાં ક્રુઓરીન ઉપર તેના રંગનો આધાર છે. એમાં લોખંડનો મોટો ભાગ છે અને આ લોખંડને લીધેજ એનો રંગ રાતો છે, માટે જ્યારે રક્ત ધોળું અને પાતળું પડી જાયછે ત્યારે મારેલું લોખંડ અથવા તેનો અર્ક દવામાં અપાયછે.

ધોળાં રજકણ—એ રાતાં કરતાં ઘણાંજ કમી છે, એવું આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. સ્વાભાવિક અવસ્થામાં જે તેમનું પ્રમાણ છે તે બદલાઇ જઇ કેટલાંક દરદમાં જ્યારે માણસ ફીકું તથા પીળું પડી જાયછે ત્યારે તેમની સંખ્યા ઘણી વધી જઇ તેમનું પ્રમાણ વધી જાયછે. વળી એક દિવસમાંજ તેમની સંખ્યામાં વધારો ઘટાડો થાયછે. ખોરાક લીધા પછી ધોળાં કણ વધેછે અને ભૂખ્યા હોઇએ ત્યારે ઘટેછે. ખોરાક પાચન થયા પછી તેના બારીક રજકણ ઉપર બીજી કેટલીક ક્રિયા થયા પછી તેમાંથી આ ધોળાં રજકણ પેદા થાયછે, અને આમ થયા પછી વધારે ક્રિયાને લીધે તેનાં રાતાં રજકણ થાય છે. આ પ્રમાણે રાતાં કણ એ ઊંચી પદવીના અને વધતી ક્રિયાની પેદાસ છે. ધોળાં કણના સરાસરી કદનો વ્યાસ $\frac{1}{2500}$ ઈંચ હોયછે. રાતાંના કરતાં તેમનાં કદ તથા આકારમાં વધારે ફેરફાર હોયછે. એ ગોળાકાર છે તથા તેમની સપાટી ઊંચીનીચી છે. તેમની અંદર એક અથવા વધારે ઉપદાણા તથા રસ રહેલો છે. એમનું પડ સાધારણ રીતે જૂદું દેખાતું નથી, પરંતુ પાણી અથવા કાંઇ અર્ક નાખ્યાથી તે ખુલ્લું પડેછે અને તેની અંદરનો પદાર્થ એકત્ર થઈ વચમાં દેખાવા માંડેછે.

આલબ્યુમીન—એ એક સફેદ પદાર્થ છે. એ શરીરને ઘણોજ પોષણકારક છે. એ શરીરમાં છે, તેમજ વનસ્પતિમાં પુષ્કળ મળી આવેછે, અને આપણા ખોરાકમાં પણ આવેછે. એ લોહી અને શરીરની અંદરના બીજા પદાર્થમાં રહેલોછે. આલબ્યુમીનના રસને

ગરમ કરીએ તો ગરમી ૧૬૦ ડીગ્રીની થાય ત્યારે તે બંધાઇ જાયછે અને નજરે પડેછે.

ફિબ્રિન—એ એક અજાયેબ જેવી વસ્તુ છે. એનો થીજી જવાનો ખાસ ગુણ છે, તે ઊપરના વર્ણન ઉપરથી માલમ પડી આવેછે. શરીરની અંદર એ શા માટે નથી બંધાઈ જતું તે હજુ સમજાયું નથી. કેટલાક ધારેછે કે શરીરની અંદર એ એવી સ્થિતિમાં નથી હોતું. બહાર નીકળ્યા પછી બીજા કોઈ પદાર્થના સંયોગથી તેનાગાં એવો ગુણ આવે છે

માણસના શરીરની અંદર લોહી કેટલું છે? પેહેલાં તો એમ લાગશે કે શરીર ઉઘાડી જોતાં અનુમાન બાંધવું સેહેલ પડશે, પરંતુ એમ નથી. આ શોધી કહાડવામાં પણ દાક્તરોએ ઘણો વખત સુધી ગોથાં ખાધાં છે, અને જૂદા જૂદા મત પ્રદર્શિત કર્યા છે; તે એટલે સુધી કે એકના મતમાં એકંદર શરીરનું લોહી પાંચ રતલને આશરે આવ્યું તો બીજાના અનુમાનમાં ત્રીશ રતલ આવ્યું. આનું કારણ એટલુંજ છે કે એકંદર રક્ત ભેગું કરવા જઈએ તો થઇ શકતું નથી. એ જૂદી જૂદી નસો અને અવયવોમાં ભરાઈ રહેછે. કોઈ વખત ગુન્હેગારની ગરદન કાપી નાખવામાં આવતી ત્યારે જેટલું લોહી નીકળતું તે ભેગું કરીને દાક્તરોએ માપનાં કાંઈ વળ્યું નહિ. બીજાઓએ કેટલાંક યંત્ર માંડી માપ્યું હતું તોપણ નક્કી થયું નહિ. પરંતુ હાલમાં સઘળાનો મત એવો મળેછે કે તંદુરસ્તીમાં લોહીનો ભાગ એ શરીરના બોજાનો ૧૦ થી ૧૧ મો ભાગ છે, એટલે મોટા આદમીના શરીરના લોહીનું વજન આશરે ૧૨ થી ૧૪ રતલનું થાયછે.

લોહીના રંગ—રંગ ઉપરથી લોહીના બે પ્રકાર થઇ શકેછે; એક રાતું અને બીજું જાંબુડું અથવા કાળું. આ રંગ કુઓરના ઉપર આધાર રાખેછે. કુઓરમાં ઑક્ષીજન વધતો ઓછો થવાથી તેનો રંગ રાતો કાળો થાયછે. સાધારણ લોક એમ ધારેછે કે લોહી લાલજ છે અને કાળું હોય તો તે બગડેલું સમજવું. આ એક મોટી ભૂલ છે. કાળું લોહી સ્વાભાવિકજ છે. ધોળી નસનું લોહી લાલ છે, અને તેને **ધમનિ રૂધિર** કહેછે. ફસ અથવા શિરાનું રક્ત કાળું અગર જાંબુડું હોયછે, તેને **શિરારક્ત** કહેછે. પેહેલા પ્રકારનું લોહી સ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને લાયક છે. બીજા પ્રકારનું લોહી અસ્વચ્છ અને પોષણ કરવાને નાલાયક છે. આપણા લોકોમાં તેમાં પણ જંગલી અને ગામડાનાં અજ્ઞાની માણસોમાં કોઈ પણ રોગ ઉપર રક્ત કાઢવું એ ઘણો સાધારણ અને મોટો ઉપાય ગણાયછે. રક્ત ઘણી રીતે કાઢવામાં આવેછે. ફસ ખોલાવવી, રૂમડી મૂકાવવી, જળો મૂકાવવી વગેરે પ્રકારથી લોહી કાઢવામાં આવેછે. શિરા ઘણું કરીને હાથે કોણીના સાંધા ઉપર ખોલવામાં આવેછે. તેમાંનું રક્ત ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અસ્વચ્છ હોવાથી કાળાજ રંગનું હોયછે, તેથી શરીરમાંથી બગડેલું લોહી નીકળી ગયું એમ લોકો સમજેછે, અને તેથી તે રોગનો નાશ થવાનો એમ તેઓ ધારેછે; પરંતુ જેટલું લાલ લોહીનું શરીરમાં કામ છે, તેટલું આ અસ્વચ્છ કાળા લોહીનું પણ છે; કારણ આજ રક્ત ફરીને ફેફસાંમાં ગયું એટલે તે ફરીથી લાલ બની સ્વચ્છ થાયછે, અને પોષણ કરવામાં કામ લાગેછે. માટે જો દરદમાં શરીરનું લોહી વધી ગયું હોય અગર કેટલાંક કારણોને લીધે થોડુંક એક જગોએ જમા થયું હોય ત્યારે શરીરમાંથી અથવા તે ભાગની આસપાસથી લોહી કાઢી ઓછું કરવું એ તો ફાયદાકારક છે, પરંતુ અવિચારપણે હરકોઇ રોગમાં કાંઈ લાગ્યું કે હાથ પગ મરડાયો, તેમાં પણ શરીરનું અમૂલ્ય

ઉપયોગનું લોહી ઓછું કરવું એ વ્યર્થ છે, એટલુંજ નહીં પણ ઘણી વખત તેને લીધે ઘણું નુકશાન થાયછે.

રૂધિરાભિસરણ.

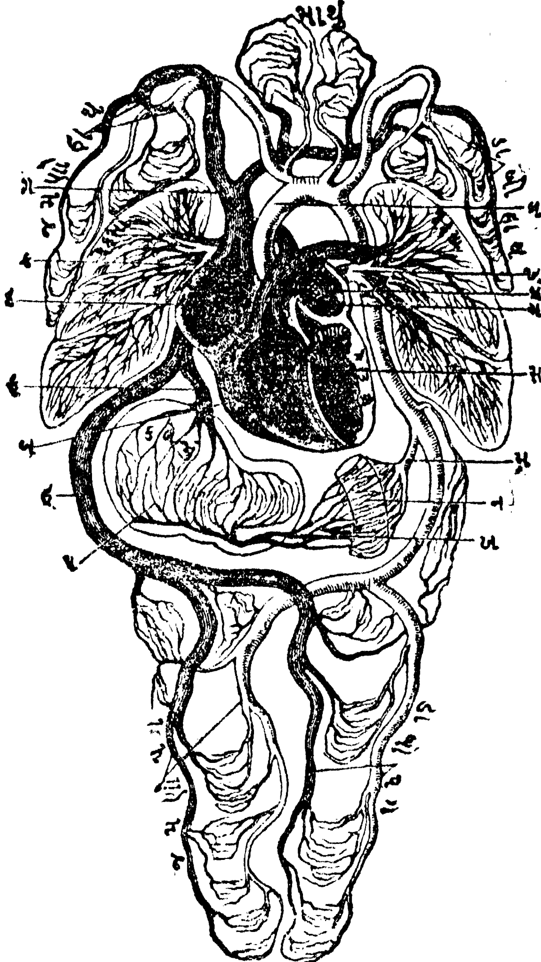
(Circulation of blood)

લોહીનું ફરવું—શરીરના સર્વે અવયવો અને ભાગોને પોષણ આપવું એ રક્તનું એક કામ છે. શરીરમાં સઘળી જગાએ ફેરફાર અને નવું જૂનું નિરંતરપણે થયાંજ કરેછે, તેથી શરીરના જૂના અને રદ્દ પડેલા ભાગોને તે ઠેકાણેથી ખસેડી શરીરના કોઇ પણ દ્વારે તેમનું નિવારણ કરવું એ લોહીનું બીજું કામ છે. આવાં કામ કરનારાને સર્વ અવયવો પાસે હરઘડી જવું આવવું જોઇએ, અર્થાત્ ફરવું જોઈએ. તે પ્રમાણે રક્ત ફરેછે. એનો શોધ ડાક્તર હારવેયે સત્તરમા સૈકામાં કર્યો. હાલમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે લોહી ફરેછે, એવું પ્રત્યક્ષ જોઇ શકાયછે, પરંતુ જોવાને સારૂ લોહીની નળીઓની ઉપરની ચામડી પાતળી જોઈએ. માણસની ચામડી જાડી છે, પણ દેડકાનાં આંગળાં વચ્ચેની ચામડી એવી તો પાતળી છે કે તેની આરપાર જોઇ શકાયછે, અને તેમાં ફરતું લોહી પણ નજરે પડેછે. લોહી ફરેછે તે એકજ નિયમસર નળીઓમાં ફરેછે. આ સમજવા સારૂ તેના ફરવાના સાધનો વિષે થોડુંક જાણવું અવશ્યનું છે.

રક્તાશય—હૃદય, અંતઃકરણ, દિલ, રક્તની કોથળી (હાર્ટ)—આ એક માંસમય મનુષ્યની મૂઠી જેવડી કોથળી છે. તે છાતીની અંદર બે બાજુનાં બે ફેફસાંની વચ્ચે ત્રીજાથી તે છઠ્ઠા પાંસળા સુધી ડાબી બાજુ તરફ રહેલીછે. એની જમણી બાજુ મધ્ય રેખાથી જરા જમણી તરફ આવેલીછે, તોપણ ઘણોખરો ભાગ ડાબી તરફજ રહેલોછે (આકૃતિ ૮ તથા ૯). એનો ઊપલો છેડો જાડો અને નીચલો અણીદાર છે. રક્તાશયના ડાબો અને જમણો એવા બે ભાગ છે. આ દરેક ભાગના બે વિભાગ છે. એક બાજુના બે વિભાગની વચ્ચે એક કાણું અથવા રસ્તો છે. આવા બંને બાજુના બેઉ રસ્તા ઉપર પડદા આવેલા છે, તેને લીધે તેઓ ખુલ્લા અથવા બંધ થાયછે. સંક્ષેપમાં ડાબી બાજુનાં બે ખાનાં (વિભાગ) એક ઉપલું અને બીજું નીચલું છે. ઉપરના ખંડને **ડાબી કર્ણિકા** કહેછે અને નીચલા ખંડને **ડાબી જવનિકા** કહેછે. તેમની વચ્ચે જે દ્વાર છે, તેને બે પડદા છે, તેને **"દ્વયાંકુશ પટલ"** કહેછે, અને તે દ્વારને **"દ્વયાંકુશદ્વાર"** કહેછે. જમણી તરફનાં તેવાંજ બે ખાનાં છે, તેને પણ **જમણી કર્ણિકા** અને **જમણી જવનિકા** કહેછે. તેમની વચ્ચે દ્વાર છે તેને ત્રણ પડદા છે, તેથી **"ત્રયાંકુશ પટલ"** કહેછે, અને તે દ્વારને **"ત્રયંકુશદ્વાર"** કહે છે. દરેક બાજુનાં બેઉ ખાનાં વચ્ચે પડદા સુધાં એક રસ્તો છે, પરંતુ બેઉ બાજુનાં ખાનાં વચ્ચે કાંઈ સીધો સંબંધ નથી. ડાબી બાજુની જવનિકામાંથી એક મોટી ધોરી નસ નીકળી તેની શાખાઓ થાયછે, અને આખા શરીરમાં પથરાઇ જાયછે. જમણી તરફની જવનિકામાંથી તેવીજ એક ધમનિ નીકળેછે, અને તેના બે ભાગ થઈ તેમાંથી એક દરેક બાજુના ફેફસામાં જઈ તેમાં ફેલાઈ જાયછે. ડાબી તરફની કર્ણિકામાં ત્રણ ચાર ફસ અથવા શિરા ફે-

ફસામાંથી રક્ત લાવી તેમાં રેડેછે, તેમજ જમણી કર્ણિકામાં શરીરના નીચેના અને ઉપરના બેઉ ભાગની બે મોટી શિરા રક્ત આણેછે.

આકૃતિ ૧૯.　　**રક્ત નળીઓનું ઝાડ.**



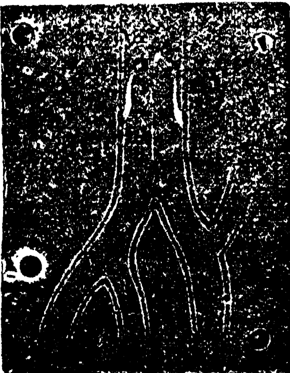
હુવે લોહી કેમ ફરેછે તે જોઈએ—પ્રથમ ડાબી જવનિકાથી શરૂ કરીએ. આ ખંડમાં સ્વચ્છ લાલ રક્ત હોયછે, તેમાંથી નીકળી તેના સબંધની મોટી ધમનિમાં રૂધિર જાયછે. તેની શાખાઓ થઇ શરીરના દરેક ભાગમાં ફરી વળેછે. ઝાડના થડથી ઉપર ચાલીએ તેમ જેમ જેમ તેના ભાગ વિભાગો થઈ ડાળ, ડાંખળી અને પાંદડે પહોંચાય, તેમ આ ધમનિ જેમ જેમ શરીરમાં ફેલાયછે તેમ તેમ તેની નાની મોટી શાખાઓ થઈ બધા ભાગમાં પહોંચી વળેછે. અંતે તેની એવી તો બારીક નળી થઇ જાયછે કે તેનું પડ પણ દેખાતું નથી, અને રક્તના સૂક્ષ્મ રજકણને પણ તેમની અંદરથી નીકળવું મુશ્કેલ પડે છે, તેને **કેશવાહિની** કહેછે. આવી બારીક નળીઓ એક બીજા સાથે જોડાયેલી હોયછે, અને તે એક જાળની માફક થઇ રહેછે. આ જાળમાં રક્ત ફરી રહ્યું એટલે તેમાંથી **ફસ** નીકળેછે. તેમાં થઇને લોહી રક્તાશય તરફ પાછું વળેછે. ડાંખળીએથી જોઇએ તો જેમ એક બીજી મળીને અંતે **થડ** થાયછે, તેવીજ રીતે આવી નાની ફસ મળી ઉપલા અને નીચલા ભાગની એવી બે મોટી **ફસ** થઈ છાતીમાં રક્તાશયની જમણી કર્ણિકાને મળેછે. આ પ્રમાણે લોહી ડાબી બાજુથી **ધમનિમાં**, ત્યાંથી કેશવાહિનીમાં, અને ત્યાંથી ફસમાં થઈને અંતઃકરણની જમણી બાજુએ અસ્વચ્છ થઇને આવેછે. ફસની અંદર લોહી કાળું અને અસ્વચ્છજ હોયછે. જમણી કર્ણિકામાંથી લોહી જમણા નીચલા ખાનામાં વહેછે. (તેમની વચેના **ત્રયંકુશ** પડદા જવનિકા તરફ ઉઘડેછે.) જમણી જવનિકામાંથી રક્ત તેનાથી જોડાયેલી ધમનિમાં જાયછે. એ મોટી

ધમનિની બે શાખાઓ થઈ એકેક ફેફસામાં જાયછે, તેઓ કેશવાહિનીઓના રૂપમાં ફેફસાંની અંદર જાળની માફક ફેલાઈ જાયછે; ત્યાંથી શિરા ઉત્પન્ન થાયછે, અને એવી ત્રણ ચાર શિરા મળીને લોહીને ફેફસાંમાંથી પાછું રક્તાશયની ડાબી કર્ણિકામાં આણેછે. કર્ણિકામાંથી હ્રયંકુશ માર્ગવાટે ડાબી જવનિકામાં દાખલ થાયછે. આ પ્રમાણે લોહીનો એક ફેરો થાયછે. સ્વચ્છ તથા પોષણકારક લોહી ડાબી બાજુએથી નીકળી, શરીરમાં ફરવા જાયછે, ત્યાં પોષણકારક ભાગ તથા ઑક્ષીજન સઘળી જગોએ વેહેંચી આપી, તેમના રદ પડેલા ભાગ લઇ, જમણી બાજુએ પાછું આવેછે ત્યારે રક્ત અસ્વચ્છ અને કાળું હોયછે. જમણી તરફથી ફેફસાંમાં જાયછે ત્યારે સ્વચ્છ અને લાલ થઈ પાછું ડાબી બાજુએ આવેછે.

ઉપર જે વર્ણન આપ્યું તેને મોટું અભિસરણ કહેછે. તેના બીજા ફાંટા તરીકે નાનાં અભિસરણ છે. જમણી જવનિકામાંથી રક્ત ફેફસામાં થઈને ડાબી કર્ણિકામાં આવે તેટલા ફેરાને ફેફસાનું અભિસરણ કહેવાયછે. આંતરડાં, પ્લીહા તથા હોજરીની શીરાનુ લોહી પરબારૂ રક્તાશય તરફ ન જતાં કલેજામાં જાયછે. ત્યાં તેની શાખા થઈ લોહીની શુદ્ધી થાય છે અને પછે રક્તાશય તરફ વહેછે તેને કલેજાનુ અભિસરણ કહેછે. ત્રીજુ મગજમાં પણ શીરાની રચના વિચિત્ર છે. ચોથુ ગર્ભાવસ્થામાં અભિસરણના માર્ગમાં ફેર છે. તે વખતે ફેફસાં કામ કરતાં નથી અને ગર્ભને તાજુ લોહી ઓરમાંથી મળેછે. નાળની શીરાવાટે લાલ લોહી ગર્ભના પેટમાં દાખલ થઇને કાંઈ ભાગ પરબારો ને કાંઈ ભાગ કલેજામાં થઇને રક્તાશયની જમણી કર્ણિકામાં જાયછે. ત્યાંથી પરબારૂ ડાબી કર્ણિકામાં એક છીદ્રવાટે જાય છે. ત્યાંથી ડાબી જવનિકામાં થઈને આખા શરીરમાં ફરી જમણી કર્ણિકામાં જાયછે. ત્યાંથી જમણી જવનિકામાં થઈ, ફેફસાની ધમનિમાંથી એ ઑર્ટામાં દાખલ થઈને નાળની ધમનિ વાટે ઓરમાં શુદ્ધ થવા માટે જાયછે.

લોહી શાથી ફરેછે?—કાંઇ પણ ક્રિયાને વાસ્તે કર્ત્તા જોઇએ, તો લોહી આવી ઝ-ડપથી અને જુસ્સાથી ફરેછે તેને ફેરવનાર કાંઈપણ સાધન હોવુંજ જોઇએ. રૂધિર આપણે કહી ગયા તેજ પ્રમાણે ફરેછે, અને તેથી ઉલટું ફરી નથી શકતું. તેનું કારણ એટલુંજ છે કે રક્તાશયમાં અને શિરામાં પડદા હોયછે, તે જયારે રૂધિર કહ્યા પ્રમાણે સીધું ફરે ત્યારે એક બાજુએ પડ્યા રહેછે, પરંતુ એથી ઉલટું ફરવા જાય તો તે ઉભા થઇ આડા પડી તેના પ્રવાહને અટકાવેછે.

આકૃતિ ૧૭. **શીરાના પડદા ખુલા.**

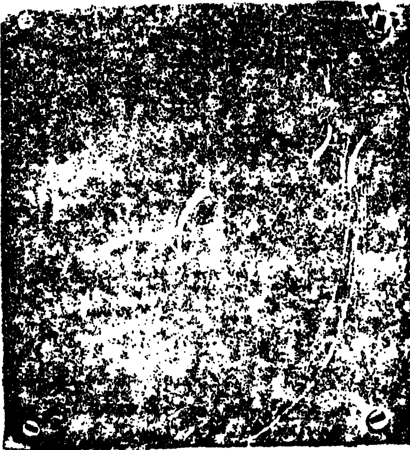


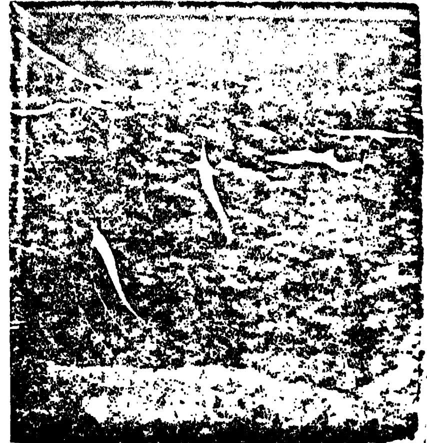
આકૃતિ ૧૮. **પડદા બંધ થયા દેખાય છે.**



લોહીને ફેરવનાર મોટામાં મોટું કારણ અંતઃકરણની માંસમય કોથળી પોતેજ છે. આ સિવાય બીજાં હલકાં ઉપકારણો પણ છે; જેમકે ધમનિની સ્થિતિસ્થાપકતાથી રૂધિરાભિસરણને મદદ મળેછે. વળી શરીરની સ્નાયુના હલન ચલનથી પાસેની શિરા ઉપર દબાણ થાયછે અને તેને લીધે રક્ત આગળ ધકેલાયછે. શ્વાસોશ્વાસમાં છાતીના ચલનથી પણ રક્તની ગતિને કાંઇ મદદ મળેછે. રક્તની કેશવાહિનીઓમાં પોષણ સંબંધી જે ક્રિયા થાયછે તેને લીધે પણ તેના પ્રવાહને ઉત્તેજન મળેછે.

રક્તાશય, માંસમય એટલે માંસનું બનેલુંછે. એનું માંસ પણ સ્નાયુના જેવુંજ છે. માંસના લોચા પાતળા રેષાના બનેલાછે તેમજ આની અંદર પણ તેવાજ રેષા અથવા સાકા હોયછે. આ માંસરેષાનો એવો ગુણ છે કે તે લાંબા ટુંકા થઈ શકેછે, અને તે ગુણ ઉપરજ આખા શરીરની હાલચાલનો આધાર રહ્યોછે. આ સાકા લાંબા ટુંકા થાય છે તે પ્રમાણે રક્તાશય પહોળું અથવા સાંકડું થાયછે. જ્યારે ખાનું સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી બહાર પડેછે, અને ઢીલું થાયછે ત્યારે તેની અંદર લોહી ભરાયછે. આ પ્રમાણે સંકોચાવું અને ઢીલું પડવું એ રક્તાશયનું નિરંતરપણે કામ છે. પેહેલાં બેઉ કર્ણિકા સંકોચાયછે, તે વખતે જવનિકા ઢીલી હોયછે. પછી જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે કર્ણિકા વિસ્તૃત થાયછે. આ પ્રમાણે ઉપલા અને નીચલા ખંડ વારાફરતી સાંકડા પહોળા થયાજ કરેછે.


આકૃતિ ૧૯. **રક્તાશય દ્વયંકુશ પડદા ખુલા.**


આકૃતિ ૨૦. **રક્તાશય દ્વયંકુશ પડદા બંધ.**

આગળ કહ્યુંછે કે કર્ણિકા અને જવનિકાની વચ્ચેના રસ્તા ઉપર પડદા આવેલાછે. જમણા રસ્તામાં ત્રણ ત્રિકોણાકારના પડદાછે, તેને ત્ર્યંકુશ પડદા કહેછે; ડાબા રસ્તા ઉપર બે પડદા રહેલાછે તેને દ્વયંકુશ પડદા કહેછે. વળી નીચલા ખંડ સાથે જે ધમનિ જોડાયેલી છે તેના મોઢા ઉપર પણ ત્રણ ત્રણ **અર્ધચંદ્રાકાર** પડદા રહ્યાછે. બે ખંડ વચ્ચે જે પડદા છે તે જવનિકા તરફ ઉઘડેછે, અને જે ધમનિના મોઢા ઉપર પડદા છે તે ધમનિ તરફ ઉઘડેછે. કર્ણિકા કરતાં જવનિકા મોટી હોયછે. હવે ધારો કે કર્ણિકા તેમના સંબંધની શિરામાંથી વહેતા રક્તથી ભરાયછે. એ ભરાતી વખત તેમાંનું થોડું લોહી જવનિકામાં પણ જાયછે. પછી એ ભરાઈ રહ્યાં કે તેઓ સંકોચાયછે, એટલે તેમાંનું સઘળું રક્ત નીચલા ખંડમાં જાયછે. આ વખતે તેમની વચ્ચેના રસ્તાના પડદા ઉઘાડા પડ્યા રહેછે. (આકૃતિ ૧૯) આ પ્રમાણે બેઉ નીચલા ખંડ ભ-

રાયા એટલે તેઓ પોતે સંકોચાયછે અને તેમની અંદરનું રક્ત તેઓની જૂદી જૂદી ધમનિમાં જાયછે, નીચલા ખંડ સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંનું રક્ત પાછું ઉપલા ખાનામાં કેમ નથી જતું? તેનું કારણ એ છે કે તે તરફના રસ્તાના પડદા ઠેલાયાથી બંધ થઈ જાયછે. (આકૃતિ ૨૦) ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકત્વનો ગુણ છે, તેથી નીચલા ખંડનું લોહી તેમાં આવેછે ત્યારે તેઓ પહોળી થાયછે, અને આવતું બંધ પડયું એટલે પછી સાંકડી થવા માંડેછે. તેઓ સાંકડી થવા માંડી કે તેમના મોઢા ઉપરના પડદા બંધ થઈ જાયછે, એટલે રક્ત પાછું નીચલા ખંડમાં જઈ શકતું નથી, એટલુંજ નહીં પણ તેને આગળ બીજી શાખાઓમાં દોડવું પડેછે. આવી રીતે નાની મોટી ધમનિઓ પહોળી થાયછે એટલે ઉપસેછે, અને પછી સંકોચાયછે એટલે બેસેછે. આ તેમનું ઉપસવું અથવા પહોળું થવું, જ્યાં તેઓ ચામડીની નજીક હોયછે ત્યાં આપણી આંગળીને લાગેછે; જેમકે કાંડા પાસે, અને તેને આપણે **નાડી** કહીએ છીએ. આવી રીતે કર્ણિકા અને જવનિકાની વારાફરતી ક્રિયાથી લોહીને ગતિ મળેછે, અને લોહી પાછું વહેતું નથી તેનું કારણ કુદરતે જુક્તિથી અને જોઇતી જગાએ મૂકેલા પડદા છે.

અંતઃકરણના અવાજ—છાતી ઉપરના રક્તાશયની જગાએ કાન ધરવાથી કાંઈ અવાજ આવેછે. આ અવાજ રક્તાશય જે કામ કરેછે તે ક્રિયાને લીધેજ ઉત્પન્ન થાયછે. એક પછી એક એવા બે અવાજ થાયછે, અને ત્યાર પછી એક વિશ્રામ પડેછે. આ બે અવાજ અને ત્યારપછી જરા વિશ્રામ એ ઘડીઆળના ટકટકની પેઠે થયાજ કરેછે. એ બે અવાજને થતાં જેટલો વખત લાગેછે તેટલોજ તે વિશ્રામને લાગેછે. બેઉ અવાજ સરખા હોતા નથી. **પેહેલો અવાજ** જરા લાંબો અને મંદ જણાયછે. **બીજો અવાજ** જલદ તથા તિક્ષ્ણ હોયછે. આ અવાજ થતી વખત અંદર રક્તાશયની શી સ્થિતિ હોયછે? પેહેલો અવાજ થાયછે ત્યારે બંને જવનિકા સંકોચાયછે; કર્ણિકા, જવનિકા વચ્ચેના પડદા બંધ થાયછે. કર્ણિકા ઉઘડેછે તથા લોહીથી ભરાયછે. આ અવાજ થયા પછી તરતજ કાંડાની નાડી ઉછળેછે. બીજો અવાજ થતી વખત જવનિકા ઢીલી પડવા માંડેછે, કર્ણિકા ભરાતીજ રહેછે, અને બેઉ મોટી ધમનિના પડદા બંધ થાયછે. વિશ્રામની વખતે કર્ણિકા ભરાઇને સંકોચાયછે, અને જવનિકા ભરાવા માંડેછે, ધમનિના પડદા બંધ હોયછે, અને બીજા પડદા ખુલ્લા હોયછે. આ બેઉ અવાજ શાથી થાયછે? બીજા અવાજના કારણ વિષે સર્વ એકમત છે, પરંતુ પેહેલાના કારણ વિષે બધા એકમત નથી. પેહેલો અવાજ થવામાં આટલાં કારણ મદદગાર છે એમ માનવામાં આવ્યુંછે—જવનિકાના સંકોચાવાથી થતો ઘોંઘાટ, કર્ણિકા જવનિકા વચ્ચેના પડદાનું અફળાવું, અને અંતઃકરણનો ધપકારો. બીજા અવાજનું કારણ ફક્ત ધમનિના પડદાના અફળાવાથી થતો ઘોંઘાટ છે.

ધપકારો—છાતી ઉપર ડાબી બાજુ પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળાની વચ્ચે દિલની જગો ઉપર હાથ રાખીએ તો આપણને ધપકારો માલમ પડેછે. રક્તાશય સંકોચાતી વખતે તેનો નીચેનો અણીદાર છેડો છાતી સાથે અથડાયછે તેને લીધે ધપકારો લાગેછે.

દિલની ક્રિયાનું જોર તથા તેની સંખ્યા—જવનિકા સંકોચાવાથી રક્ત ધમનિમાં જાયછે, તેથી ધમનિ પહોળી થાયછે, તેને આપણે નાડી કહીએ છીએ. એમ અંતઃકરણના દરેક સંકોચાવાથી દરેક નાડી ઉત્પન્ન થાયછે. દરેક મિનિટમાં આવી ક્રિયા અથવા નાડી જુવાન તંદુરસ્ત મનુષ્યની આશરે ૭૫ વખત ચાલેછે. જન્મથી તે અંત સુધી રક્તાશયની ક્રિયા અથવા નાડીની સંખ્યા કમી થતી આવેછે;

જેમકે ગર્ભસ્થાનમાં નાડી એક મિનિટમાં ૧૫૦ વાર ચાલેછે.

જન્મ થતી વખતે ...	...	,,	,,	૧૩૫	,,
એક વર્ષની વય થાય ત્યાં સુધી ...		,,	,,	૧૨૦	,,
બીજે વર્ષે ...	...	,,	,,	૧૧૦	,,
ત્રીજે વર્ષે ...	...	,,	,,	૧૦૦	,,
સાતમે વર્ષે ...	...	,,	,,	૯૦	,,
પંદરમે વર્ષે ...	...	,,	,,	૮૦	,,
તરૂણાવસ્થામાં ...	...	,,	,,	૭૦ થી ૮૦	,,
ઘડપણમાં		,,	,,	૬૦ થી ૭૦	,,

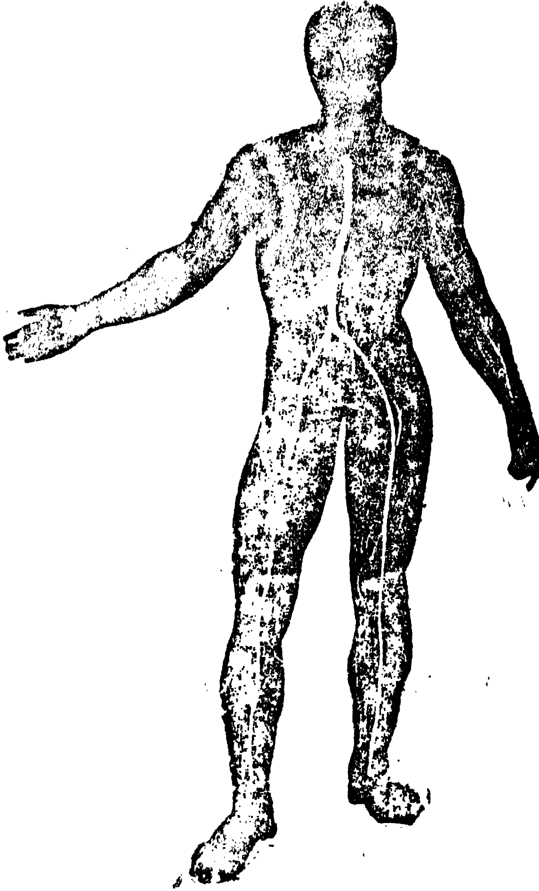
સ્ત્રીની નાડી પુરૂષના કરતાં જરા વધારે જલદ હોયછે. જમ્યા પછી તેમજ મેહેનતને લીધે નાડી વધારે ઝડપથી ચાલેછે. નિદ્રાવસ્થામાં નાડી કિંચિત મંદ થઇ જાયછે. વ્યાધિને લીધે નાડી મદ પડેછે, તેમજ જલદ પણ થાયછે. તંદુરસ્તીમાં સવારની વખતે નાડી થેાડી જલદ હેાયછે; જેમ દિવસ ચડેછે, તેમ જરા મંદ થાયછે, અને મધ્ય રાત્રિની વખતે ઘણીજ મંદ હેાયછે. આપણે ઉભા હેાઈએ ત્યારે નાડી જલદ હેાયછે, બેઠી સ્થિતિમાં તેથી મંદ અને સૂતા હેાઈએ ત્યારે તેથી પણ મદ ચાલેછે. જેમ હવામા ઊંચા ચડીએ તેમ નાડી વધારે જલદ થતી જાયછે.

તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં નાડી અને શ્વાસેાશ્વાસ વચ્ચે એક સરખું પ્રમાણ છે. એક શ્વાસ પૂરેા થાયછે તેટલા કાળમાં ચાર વખત નાડી ચાલેછે. મેહેનત અથવા કસરત કરીએ છીએ ત્યારે પણ ઘણુંકરીને નાડી અને શ્વાસેાશ્વાસ તેજ પ્રમાણમાં વધેછે, પણ કેટલીક વખત દરદ અને રેાગને લીધે આ પ્રમાણ બદલાઈ જાયછે.

રક્તાશયની ડાબી જવનિકાનું જોર આશરે બેથી ત્રણ રતલ જેટલું છે. જમણી જવનિકાનું જોર તેથી અર્ધું છે. આ તફાવતનું કારણ એટલુંજ કે ડાબા ખંડનું પડ જાડું છે, તથા તેમાં માંસરેષા વધારે છે. એનું કામ લેાહીને આખા શરીરમાં ધકેલવાનું છે. જમણી જવનિકાનું પડ પાતળુ છે, તથા તેને લેાહી ફક્ત પાસેના ફેફસામાં ધકેલવું પડેછે. દરેક ખંડની અદર આશરે સાત તેાલા રક્તનેા સમાવેશ થાયછે.

ધમનિ અથવા ધેાળીનસ—લેાહી પાણીના રેલાની પેઠે ધમનિમાં વહેછે. ધમનિનું કવચ અગર પડ બારીક ત્રણ અસ્તરનું બનેલુંછે. એક બહારનું પડ, તે ધેાળું તથા મજબૂત છે અને તેના ઉપર ધમનિના મજબૂતપણાનેા આધાર છે; બીજું અંદરનું પડ એ લીસું શ્લેષ્માવરણ જેવું હેાયછે, જેથી રક્તના વહેવામાં બિલકુલ અટકાવ અગર ઘર્ષણ થતું નથી; અને ત્રીજું વચલું પડ તે બે જાતિના પદાર્થનું બનેલુછે—માંસના રેષા અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ તેમાં હેાયછે. માંસના રેષાને લીધે ધમનિને સંકેાચાવાની શક્તિ મળેછે તથા બીજા પદાર્થને લીધે તેને સ્થિતિસ્થાપકતા પ્રાપ્ત થાયછે. ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપકતાનેા ગુણ મેાટા ઉપયેાગનેા છે. જવનિકા સકેાચાયછે ત્યારે તેએા પહેાળી થઈ રક્તને માર્ગ આપેછે. એ સ્થિતિસ્થાપક ન હેાત તેા જ્યારે એટલા જોરથી તેમની અંદર રક્ત આવત ત્યારે તેએા ફૂટયા વગર રહેત નહીં. રક્તાશયનું જોર લેાહીને ધકેલવામાં વપરાયછે તેમજ ધમનિ ઉપર પણ ખરચાયછે. વળી જ્યારે રક્ત આવતું બંધ પડેછે એટલે ધમનિ પાછી પેાતાની પૂર્વ સ્થિતિમાં આવેછે, અને તેથી લેાહી ઉપર દબાણ ચાલુ રહેછે, અને એને પાછું વહેવાનેા રસ્તેા બધ થાયછે, એટલે તે એક સરખા રેલામાં આગળ વહેછે. જો ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક ન હેાત અને જડ હેાત તેા રક્તના વહેવામાં અંતર પડ્યા વગર રહેત નહીં. વળી

આકૃતિ ૨૧. **ધમનિની શાખાઓ.**



ધમનિ સ્થિતિસ્થાપક છે તેથી જેટલું જોર અંતઃકરણ કરેછે તેટલું સઘળું કામમાં આવેછે, કારણકે જે કાંઇ જોર ધમનિ ઉપર ખરચાયછે તેટલાજ જોરથી ધમનિ પાછી લોહી ઉપર દબાણ કરેછે. વચલા પડમાં માંસના રેષા અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ છે, તે સઘળી ધમનિમાં એકજ પ્રમાણમાં હોતાં નથી. મોટી ધમનિમાં સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ વધારે હોયછે, તથા નાનીમાં માંસરેષા વધારે હોયછે. માંસના સાકાને લીધે શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોને જોઈએ તે પ્રમાણે લોહી વેહેંચી આપવાની ધમનિને શક્તિ મળેછે. નાનીધમનિ જેનું કામ લોહી વહેંચી આપવાનું છે, તેની અંદર માંસરેષા વધારે હોયછે, તથા મોટી ધમનિ જેને રક્તાશયનો ધકકો ખમવો પડેછે, તેની અંદર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ વિશેષ હોયછે.

સંક્ષેપમાં કહીએ તો ધમનિના ત્રણ કામછે. ૧. લોહીને શરીરમાં ફેરવવું, ૨. રક્તના રેલાને એક સરખો રીતે અંતર વિના ચલાવવો અને ૩. જૂદાજૂદા અવયવોને જોઇએ તે પ્રમાણે રક્ત વેહેંચી આપવું.

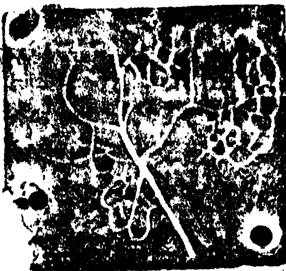
નાડી એટલે શું?—એ હવે સારી પેઠે સમજાયું હશે. લોહીનો એક સરખો પ્રવાહ ચાલતો હોય તેમાં વખતો વખત ઉમેરો થતો જાય તેમ ધમાન ઉછળેછે તેને નાડી કહેછે.

આકૃતિ ૨૨. **નાડી ઉછળવાના વેગનો નકશો.**



હાલમાં એક યંત્ર નીકળ્યુંછે તેનાથી નાડી કેવી ગતિથી ઉછળે છે તે સમજાયછે. (આકૃતિ ૨૨). એ યંત્રને "સ્ફીગમોગ્રાફ" કહેછે.

આકૃતિ ૨૩. **કેશવાહિનીની જાળ.**

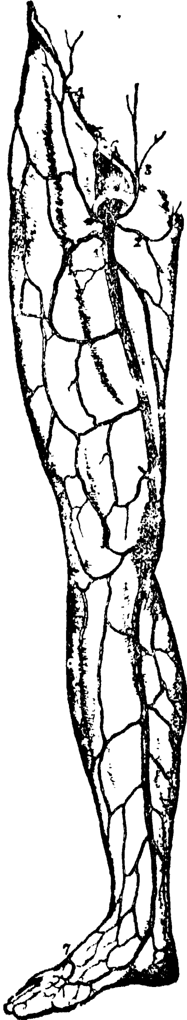


કેશવાહિની—તેની ઉત્પત્તિ કેમ થાયછે તે ટુંકામાં આગળ જણાવ્યુંછે. મુખ્ય ધોળી નસને ઝાડના થડની માફક ગણીએ તો આ નળીઓ ઝાડની છેવટની ડાંખળીઓને સરખાવી શકાય; પરંતુ એમાં ભેદ છે. ડાંખળીઓ જૂદી જૂદી રહેછે તથા ચોતરફ પસરેલી જણાય છે, પણ આ નળીઓ તો એક બીજા સાથે મળી જઇ એક પ્રકારની

જાળ બનેછે. (આકૃતિ ૨૨). આ નળીઓ એવી તો બારીક હોયછે કે કાચની મદદ વિના નરી આંખે નજરે પડવી પણ મુશ્કેલ છે. એમની જાડાઇ સરાસરી $\frac{૧}{૩૦૦૦}$ ઇંચ હોયછે. આ નળીના સંયોગથી જે જાળ બનેછે તે બે પ્રકારની હોયછે—એક ગોળાકાર અને બીજી લંબાકાર. જેજે ભાગમાં પોષણ વિશેષ જોઈએ છીએ તે તે ભાગમાં આ જાળ વધારે ઘટ તથા બારીક હોયછે. આ નળીઓનું પડ એવું તો બારીક હોયછે કે તે છેક પારદર્શક જણાય છે, અને તેમની અંદરનો પોષણકારક રસ આસપાસના ભાગ સહજ ચૂસી લેછે.

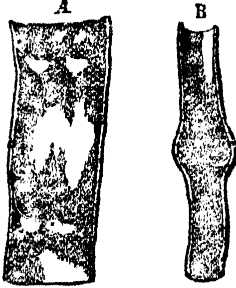
લોહીને ફરવાની ગતિ—લોહીને જો એક સીધી નળીમાં ફરવું હોય તો તેને ફેરવવાને ઘણું થોડું જોર લાગે, પરંતુ જ્યાં આવી નળીઓની બારીક જાળમાં ફરવા જવું પડે ત્યાં તેને ગતિ આપવાને ઘણા જોરની જરૂર રહેછે. તેથી જો કે અંતઃકરણ એટલા જુસ્સાથી રક્તને ધકેલેછે તોપણ તેનું ઘણુંખરૂં જોર આવા ભાગમાં ભાંગી જાયછે. કેશવાહિનીઓમાં લોહીની ગતિ ઘણી મંદ એટલે એક મિનિટમાં આશરે ત્રણ ઇંચ ચાલેછે. પરંતુ કોઇએક અમુક લોહીનો ભાગ લઈએ તો તેને આવો ભાગ એક ઇંચ કરતાં પણ થોડો આડો આવેછે, તેથી ઘણી હરકત પડતી નથી, અને અજમાયેશ ઉપરથી એવું માલમ પડેછે કે રક્તાશયમાંથી નીકળ્યા પછી શરીરના કોઇપણ ભાગમાં ફરીને પાછું આવતાં લોહીને એક મિનિટથી વધારે વાર લાગતી નથી. ધમનિમાં લોહી ઘણી ઝડપથી ફરેછે, શિરામાં તેથી થોડી ગતિથી, અને કેશવાહિનીમાં તેથી પણ થોડી ગતિથી ફરેછે. રક્તને અંતઃકરણમાંથી નીકળી એક આંટો ફરી આવતાં કેટલી વાર લાગેછે? નજીકના ભાગોમાં ફરી આવતાં થોડી મુદત લાગેછે અને છેટેના ભાગમાં ફરી આવતાં વધારે વિલંબ લાગેછે. શરીરના કોઇ પણ ભાગમાંથી ફરી આવતાં ૪૦ થી ૬૦ સેકંડથી વધારે વખત લાગતો નથી.

આકૃતિ ૨૪. **પગની શીરા.**

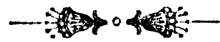


કેશવાહિનીની વચ્ચોવચ રાતા રજકણ વહેછે તથા કોરે કોરે બાજુ ઉપર એક મંદ ગતિનો રક્તજળ તથા સફેદ રજકણનો પ્રવાહ ચાલેછે. આ મંદપ્રવાહ મારફત રક્તમાં ફેરફાર નીપજેછે, તેમાંથી પોષણકારક ભાગ બહાર પડેછે અને બહારના રદી ભાગ અંદર આવેછે તથા તેમાં મિશ્ર થઈ જાયછે. હવે એવું ધારવામાં આવ્યુંછે કે આવા ફેરફારો થવાથી રક્તને આ જગાએથી ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે, કારણ કે જ્યારે એ ફેરફાર થતા બંધ પડી જાયછે ત્યારે રક્તનો પ્રવાહ ધીમે ધીમે મંદ પડી બંધ થઈ જાયછે; જેમકે શ્વાસ બંધ પડે તો ફેફસાં માંહેના રક્તની ગતિ મંદ પડી અંતે બંધ પડેછે. આ ઉપરથી એમ જણાયછે કે એ નળીઓમાં તો જો કે રક્તને ગતિ આપવાની શક્તિ નથી તોપણ એ ફેરફારોને લીધે તેને ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે.

આકૃતિ ૨૫. શિરાની અંદરના પડદા.



શિરા, ફુસ, વેન, અથવા કાળીનસ—કેશવાહિનીઓની જાળમાં રક્તમાં યોગ્ય ફેરફારો થયા પછી તેને પાછું છાતીમાં જવા સારૂ નળીઓ ઉત્પન્ન થાયછે, (આકૃતિ ૨૪) તે આવા નામથી ઓળખાય છે. એના કવચની રચના ધમનિના પડને મળતી આવેછે, પણ માંસના સાકા તથા સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ ઘણા જૂજ જોવામાં આવેછે. શિરાને પોતામાં લોહીના પ્રવાહને મદદ આપવાની શક્તિ નથી, તોપણ તેની અંદર ઠેકાણે ઠેકાણે પડદા હોયછે તે એ પ્રવાહને ઉપયોગી થઈ પડેછે. શરીરના અવયવોનું હાલન ચાલન થવાથી પાસેની શિરા ઉપર દબાણ થાયછે તેથી રક્તને દોડવું પડેછે, તેના ઉલટા પ્રવાહને આ પડદા (આકૃતિ ૧૭–૧૮–૨૫) અટકાવેછે, તેથી તેને આગળ વહેવાની ફરજ પડેછે. શ્વાસોશ્વાસમાં દમ લેતી વખતે છાતીમાં જગો થાયછે તેથી લોહીનું છાતી તરફ આકર્ષણ થાયછે. આ પ્રમાણે શ્વાસોશ્વાસ તથા શિરા ઉપર થતું દબાણ લોહીને ફરવામાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.



શ્વાસોશ્વાસ.

(Respiration–રેસ્પીરેશન.)

આપણે શ્વાસ લઇએછીએ ત્યારે હવા અંદર જાયછે; પરંતુ તે હવા અંદર કયાં જાય છે અને શા કામની છે તેની થોડાનેજ માહિતી હશે.

આ હવા સાધારણ રીતે નાકમાંથી મોઢાના પાછલા ભાગમાં થઇ હવાની નળી વાટે ફેફસાંમાં જાયછે. ફેફસાં માંહેના રક્તને સ્વચ્છ કરવું એ આ હવાનો મુખ્ય હેતુ છે. શરીરમાં ફરીને આવ્યા બાદ જે લોહી ફેફસાંમાં જાયછે તે કાળા રંગનું અને નિરૂપયોગી હોયછે. શ્વાસમાં ગયેલી હવા રક્ત માંહેલા નિરૂપયોગી અને ઝેરી પદાર્થોને ગ્રહણ કરેછે, અને પોતાના ઑક્ષીજનને આપેછે.

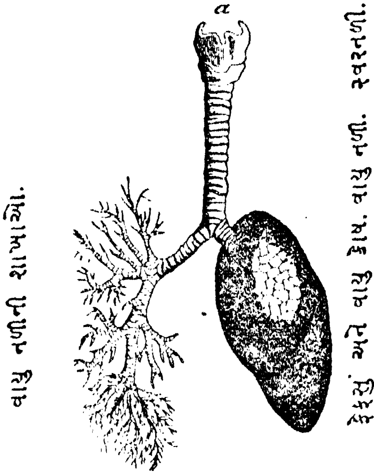
રક્તના ઝેરી પદાર્થમાં મુખ્ય "કાર્બોનીકઍસીડ" હવા છે. આ હવા બહાર પડેછે તથા તેની જગાએ શ્વાસમાં લીધેલી હવાનો ઑક્ષીજન રક્તમાં જાયછે. આ ફેરફાર થયાથી લોહીનો રંગ કાળો બદલાઈને રાતો થાયછે. લોહી રાતું અને સ્વચ્છ થયું એટલે શરીરમાં બીજો ફેરો મારવા જાયછે, અને બગડેલી હવા પાછી બહાર આવેછે.

હવાની નળીનો ઉપલો ભાગ પહોળો અને મોટો છે. બહારથી ગળાના ઉપલા ભાગમાં ટેકરો માલમ પડેછે તે એનો છે. એ ભાગને આપણે નરગોટો (સ્વરનળી) કહીએ છીએ. એને ઇંગ્રેજીમાં "લારીંક્ષ" કહેછે (આકૃતિ ૨૬). એ પાંચ સાત કાર્ટિલેજનો બનેલોછે. એનું મુખ્ય કામ અવાજ પેદા કરવાનું છે. એના મધ્ય માર્ગની બેઉ બાજુએ બબે તાર છે. તે તાર તંબુરાના તાર જેવા કામમાં આવેછે, અને તે પ્રમાણે ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરવામાં ઉપયોગી છે.

એ તારની વચ્ચેનો રસ્તો લાંબો, સાંકડો અને ત્રિકોણાકારનો છે, તેમાંથી હવા જાય

આવેછે. તેને "કંઠદ્વાર" કહેછે. એ તાર સ્નાયુને લીધે હાલેછે, અને તેને લીધે એ રસ્તો સાંકડો, મોટો, અથવા છેક બંધ પણ થઇ શકેછે. હવા સિવાય બીજો કાંઈપણ પદાર્થ આ રસ્તે અકસ્માત જતો હોય તો ઝટ લેઇને આ રસ્તો બંધ થઇ જાયછે. આપણે પાણી વગેરે પીતી વખત કદાચ હસીએ અથવા બોલીએ છીએ ત્યારે કોઈ વખત એ પ્રવાહી પોતાનો સ્વાભાવિક માર્ગ મૂકી આ રસ્તે જવા માગેછે તો એકદમ એ કંઠદ્વાર બંધ પડેછે અને આપણે આકુળવ્યાકુળ થઈ જઈએ છીએ, એને પાણી ઓતાર ગયું કહેવાયછે.

આકૃતિ ૨૬. **ફેફસાં અને વાયુનળી.**



નરગોટાની નીચેની નળીને "વાયુનળી" કહેછે. આ નળી એક ઉપર એક એવી કેટલીક કાર્ટિલેજની ગોળ કડીઓની બનેલીછે તથા તે કડીઓની વચ્ચે એક બીજીને જોડનાર એક પડ છે. આ પડ કડીઓની અંદર પણ આવેલછે. તેની અંદર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થ અને માંસના સાકા છે. આ નળીનું અંદરનું અસ્તર શ્લેષ્માવરણનું છે.

આ વાયુનળી નીચે છાતીમાં ઉતર્યા પછી તેના બે ભાગ થાયછે (આકૃતિ ૨૬). તે દરેક ભાગ એકેક ફેફસામાં જાયછે. આ દરેક મોટા ભાગના વિભાગો થઈ ફેફસાંમાં ચારે તરફ ફેલાયછે. નાના વિભાગોની નળીઓમાં કાર્ટિલેજની કડીઓ હોતી નથી. લોહીની નળીઓ જેમ જૂદી પડી પાછી એક બીજાને મળી જઈ સંયોગ કરેછે, તેમ આ નળીઓ કરતી નથી. એ તો એક બીજાથી જૂદી પડ્યા પછી એકત્ર થતી નથી. ભાગ વિભાગ થતાં તેઓ ઘણી બારીક થઇ જાયછે અને તેમના અંતના વિભાગની આજુબાજુએ તેમજ છેડા ઉપર સૂક્ષ્મ "પરપોટા" હોયછે, તેને **"વાયુકોષ"** કહેછે. આ પાણીના બારીક પરપોટા જેવા દેખાયછે તેને ઇંગ્રેજીમાં "વાયુપોટા" (Air cells) કહેછે. એનું પડ ખરેખરા પાણીના પોટા જેવું ઝીણું તથા પારદર્શક અને નાજુક હોયછે. આખા ફેફસાની ઉપર અને અંદર આવા વાયુપોટા આવી રહેલાછે, અને તે ઘણાજ ઉપયોગી છે. આ પોટાઓની ઉપર રક્તની કેશવાહિનીઓની જાળ પથરાએલીછે, અને તેમાં શરીરનું બગડેલું રૂધિર ફરેછે. આ જગાએ તે લોહી સ્વચ્છ થાયછે. આપણે ચોખી હવાનો શ્વાસ લઈએ તે છેક આ વાયુપોટાઓની અંદર પહોંચેછે. હવા અને રક્ત વચ્ચે અંતર ફક્ત એના અતિશય ઝીણા પડનો છે. જે રક્ત વાયુકોષના વચલા ભાગમાં ફરેછે, તેને તો બેઉ બાજુએ હવા પહોંચેછે. રક્ત અને હવાની વચ્ચેનું અંતર એટલું તો સૂક્ષ્મ હોયછે કે તેની આરપાર તે બેઉમાં જોઈતા ફેરફાર સહજ થઇ શકેછે. રક્ત માંહેલા કાર્બોનીક ઍસિડ ગ્યાસ વગેરે વાયુપોટા માંહેલી હવામાં મિશ્ર થાયછે, અને તે હવાનો ઑક્ષીજન રક્તમાં પ્રવેશ કરે છે.

શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા—ફેફસાં, નળીઓ અને તેના વાયુપોટામાં સ્થિતિસ્થાપકત્વ રહેલુંછે, તેથી શ્વાસ લેતી વખતે એ ફૂલેછે, અને પછી શ્વાસ મૂકતી વખતે એના દબાણથી અંદર લીધેલી હવા બહાર નીકળી પડેછે. છાતી અને પેટ વચ્ચે પડદો છે તે નીચે ઉતરેછે અને ઉપર ચડેછે, તેથી ફેફસાંને પહોળું અને સાંકડું થવાને બની આવેછે. છાતીની બેઉ બાજુએ બાર બાર પાંસળાં છે, તે પણ કેટલેક દરજ્જે સ્થિતિસ્થાપક છે, તેથી તથા તેમની વચ્ચે સ્નાયુના બે થર છે તેને લીધે તે શ્વાસોશ્વાસનું કામ ચલાવવામાં ઘણાં મદદગાર થઇ પડેછે.

શ્વાસોશ્વાસમાં બે જાતની ક્રિયા ચાલેછે. એકને લીધે હવા ફેફસાંમાં જાયછે, તેથી છાતી ઉપસેછે તેને **અંતરશ્વાસ** કહેછે, અને બીજીને લીધે અંદર ગયેલી હવા બહાર આવેછે તેથી છાતી બેસેછે તેને **બાહ્યશ્વાસ** કહેછે. એક વખતનો શ્વાસ પૂરો થયો એટલે બીજો શરૂ થવાની અગાઉ થોડોક વખત જાયછે. સાધારણ રીતે શ્વાસ લેવો અને મૂકવો તેમાં સરખોજ વખત લાગેછે; પરંતુ બચ્ચાં અને સ્ત્રીને દમ લેવાની ક્રિયા કરતાં છોડવામાં કિંચિત્ વધારે વખત લાગેછે.

છાતીના પાંજરામાં ફેફસાં અને અંતઃકરણ રહેલાંછે. દમ લેતી વખત છાતી ઉપસેછે અને અંદર જગા થાયછે તેમાં હવા અને રક્તનું આકર્ષણ થાયછે, તેમ મૂકતી વખતે હવા બહાર આવેછે અને રક્તને અંદર જવામાં થોડો અટકાવ થાયછે.

અંતરશ્વાસ—દમ લેતી વખત છાતી ઉપસેછે તે ઉપર, નીચે તેમજ આજુબાજુએ ચોતરફ વધેછે. પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો સંકોચાઈને નીચે ઉતરેછે, તેથી ફેફસાંને પુષ્કળ જગા મળેછે. પાંસળાં પાછળ બરડાની કરોડ સાથે જોડાયેલાંછે અને આગળ છાતીના મધ્ય હાડની સાથે સંધાયેલાંછે. પાછળનો સાંધો ઊંચો હોયછે, અને આગળનો છેડો નીચો છે, તેથી તેઓ ઢળતાં રહેછે. દમ લેવાની વખતે પાસળાની બહારની સ્નાયુના જોરથી આગળનો ભાગ ઊંચો થાયછે, અને તેથી પાંસળાંનો ઢાળ કમી થાયછે. પાંસળાં ઊંચાં થવાથી છાતીનું મધ્યહાડ ઊંચું થઈ આગળ આવેછે, અને છાતીના પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં તેમજ પાંસળાં વધારે ગોળાકાર થવાથી છાતીની બાજુની જગામાં પણ વધારો થાયછે. આ સઘળી બીના શ્વાસ લેતી વખત છાતી ઉપર જોવાથી બરાબર ધ્યાનમાં આવશે. પાંસળાંને હલાવવામાં આસપાસની બીજી કેટલીક સ્નાયુ કામ લાગેછે. આ પ્રમાણે શ્વાસ લેવાની વખતે હવા સારૂ અંદર તે સર્વ બાજુએ થોડી થોડી જગા થાયછે. તોપણ એમ હોયછે કે એક દિશામાં બીજી કરતાં વધારે થોડી જગા મળેછે; જેમકે બચ્ચાંને દમ લેવાને જોઈતી જગાનો ઘણોખરો ભાગ છાતીને પેટ વચેનો પડદો નીચે ઉતરવાથી મળેછે, એથી પેટ ઉપર વધારે દબાણ થાયછે અને તેથી બચ્ચાંઓનું પેટ છાતી કરતાં વધારે ઊંચું નીચું થતું દેખાય છે. પુરૂષની છાતીનો નીચલો ભાગ તથા પેટ પહોળાં થાયછે, અને સ્ત્રીની છાતીનો ઊપલો ભાગ વધારે ઉપસી શકેછે. સ્ત્રીની છાતીના ઉપલા ભાગને ઘણી ગતિ આપીછે, તેનું કારણ એમ લાગેછે કે જ્યારે તે ગર્ભ ધારણ કરે ત્યારે નીચેના ભાગ ઉપર અણઘટતું દબાણ ન થાય.

બાહ્યશ્વાસ—આ ક્રિયા સાધારણ રીતે તો છાતીના પાંજરા તથા ફેફસાંના સ્થિતિસ્થાપકત્વથી થાયછે. સ્નાયુની શક્તિની કાંઇ જરૂર પડતી નથી, પરંતુ કારણ પ્રસંગે જ્યારે વધારે જોરથી અને ઘણી હવા બહાર કાઢવી હોય ત્યારે સ્નાયુની મદદ કામ લાગેછે; જેમકે ગાવામાં, બોલવામાં, ખાંસી કરવામાં ઇત્યાદિ. આવી વખતે મુખ્ય મદદગાર પાંસળાંની

અંદરની સ્નાયુ પેટની સ્નાયુ થઈ પડેછે. સદરહુ સ્નાયુ પોતાના દબાણથી ઉરોદરપટલને ઊંચો કરેછે, અને તેથી ફેફસાં દબાવાથી તેમની અંદરની હવા બહાર નીકળી પડેછે. એ પડદાનું દબાણ બંધ પડ્યું એટલે ફેફસાં પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે.

શ્વાસ સારૂ કેટલી હવા જોઈએછીયે?—દર વખતે આપણે કેટલી હવા લઇએછીએ તથા મૂકીએ છીએ એ વિષે ભિન્ન ભિન્ન દાક્તરના ભિન્ન ભિન્ન મત છે; કારણ કે જૂદાં જૂદા મનુષ્યને વધારે ઓછી હવા જોઈએ છીએ એટલુંજ નહીં પરંતુ એકજ મનુષ્યને પણ જૂદી જૂદી વખતે વધતી ઓછી હવા જોઈએ છીએ. તોપણ મધ્યાવસ્થાના તંદુરસ્ત મનુષ્યને સરાસરી દર વખતે શ્વાસ લેતાં ૩૦ થી ૩૫ ઘન ઈંચને આશરે હવા જોઈએ છીએ.

આખો દિવસ એટલે ૨૪ કલાકમાં એવા મનુષ્યને ૬૮૬૦૦૦ ઘન ઇંચ વાયુ જોઇએ છીએ એમ દાક્તર સ્મીથ કહેછે. આટલી હવા તો સાધારણ રીતે જોઇએ, પરંતુ મહેનત મજુરી કરતી વખતે એથી બમણી પણ જોઇએ.

સાધારણ શ્વાસ લેતી વખત જેટલી હવા અંદર જોઈએ છીએ તેને **શ્વાસની હવા** કહેછે. આથી વધારે જેટલી ઘણાજ ઊંડા દમથી ખેંચી શકાય તેને **વધારાની હવા** કહેછે. સાધારણ દમ મૂક્યા પછી જે હવા અંદર રહેછે તેમાંથી શ્વાસ ઘણોજ ખેંચીને કાઢતાં જેટલી નીકળી આવેછે તેને **બાકીની હવા** કહેછે; અને એવો દમ ખેંચી કાઢવા છતાં પણ બાકી જે વાયુનો ભાગ ફેફસાંમાં રહેછે તેને **છેવટની હવા** કહેછે. આ છેવટની હવા કેટલી હોયછે તે પ્રત્યેક આદમીની જાત, કદ વગેરે ઉપર આધાર રાખેછે; અને ૪૦ થી ૨૦૦ ઘન ઇંચ સુધી તેનો સુમાર છે. એક ઊંડામાં ઊંડો દમ લેઈને અતિશય બળાત્કારથી દમ છોડતાં જે ઘણામાં ઘણી હવા એક આદમી બહાર કાઢી શકે તેને તે આદમીની **જીવનશક્તિ** એવું ઇંગ્રેજી નામ છે. આ શક્તિ માણસ માણસની તેમના કદ, બોજા અને વય પ્રમાણે જૂદી જૂદી હોયછે. આ બાબતનો ઘણોખરો શોધ દાક્ટર હચીંસને કર્યોછે. આ બાબત ફોજમાં નોકર રહેતી વખતે તથા જીંદગીનો વીમો ઉતારતી વખતે શરીરની મજબૂતી તપાસવામાં મુખ્યત્વે કરીને કામ લાગેછે. સદરહુ દાક્ટર કહેછે કે પાંચ ફીટ, સાત ઈંચ ઊંચાઇના એક તરૂણ તંદુરસ્ત મનુષ્યની જીવનશક્તિ ૨૨૫ ઘન ઇંચ હવાની છે. આ કદથી દરેક ઇંચના વધારા ઘટાર પ્રમાણે એ સંખ્યામાં ૮ ઘન ઈંચનો વધારો ઘટારો થાય છે. નાની મોટી છાતી સાથે તેનું કાંઈ પ્રમાણ નથી. જેમ છાતી હાલવાની શક્તિ વધારે તેમ તે શક્તિ પણ વધારે હોયછે. માણસના તોલનો અને એનો સબંધ બરાબર બેસતો નથી, તોપણ ૧૬૧ રતલથી વધારે દરેક રતલને વાસ્તે એકેક ઇંચ શક્તિ ઓછી થતી જાયછે. પંદરથી તે પાંત્રીશ વરસ સૂધીની ઉમરમાં દરેક વરસે પાંચ પાંચ ઇંચનો વધારો થાયછે અને પાંત્રીશથી પાંસઠ વરસ સૂધી દરેક વરસે ૧॥ ઇંચ કમી થતી જાયછે. સ્ત્રીની શક્તિ પુરૂષ કરતાં ઘણી થોડી હોયછે.

યુવાન તંદુરસ્ત માણસ એક **મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ વખત દમ લેછે.** બચપણમાં આ સંખ્યા વધારે હોયછે. શ્રમ, દરદ, મજુરી વગેરે કારણને લીધે એ સંખ્યામાં વધારો ઘટાડો થાયછે. એક શ્વાસ પૂરો થાય એટલામાં ચાર કે પાંચ વખત નાડી ચાલેછે.

ઘણીખરી વખત જ્યારે શ્વાસોશ્વાસ જલદ ચાલેછે ત્યારે નાડી પણ તેજ પ્રમાણે જલદ થાયછે, પરંતુ કેટલીક વખત આ પ્રમાણે થતું નથી.

શ્વાસોશ્વાસને લીધે રક્ત ઉપર થતા ફેરફાર—રક્તાશયના જમણા નીચલા ખાનામાંથી શિરારૂધિર ફેફસાંની ધમનિ વાટે ફેફસાંમાં જાયછે. તેની અંદર તેની શાખાઓ થઇને છેવટ કેશવાહિનીઓ વાયુકોષ ઉપર પથરાઈ જાયછે. ત્યાંથી રક્ત સ્વચ્છ લાલ રંગનું થઈ શિરામાં થઇને ડાબા ઉપલા ખાનામાં જાયછે. સાધારણ નિયમ એવો છે કે ધમનિમાં લાલ રૂધિર અને ફ્સમાં કાળું રૂધિર, તેને આ ઉદાહરણ અપવાદ પહોંચાડેછે, કારણ કે ફેફસાંની ધમનિમાં કાળું લોહી, અને તેની ફ્સમાં લાલ લોહી ફરેછે.

૧. ફેફસાં માંહેલા હવાને લીધે રૂધિર ઉપર જે અસર થાયછે, તેમાં મુખ્ય રંગ વિષેની છે. એને લીધે શિરારૂધિરનો કાળો જાંબુડો રંગ બદલાઇને ધમનિરૂધિરનો લાલ સુરક રંગ થાયછે.

૨. ફેફસાંમાં ફરવાથી રક્તની ગરમી એકાદ ડીગ્રી વધેછે.

૩. રક્તની થીજી જવાની શક્તિ જેનો આધાર ફ્રિબ્રિનપર છે તેમાં વધારો થાયછે.

૪. રક્તમાં કાર્બોનિક ઍસિડ તથા નાઇટ્રોજનનો ઘટાડો થાયછે અને ઑક્સીજનનો વધારો થાયછે.

ચોથો ફેરફાર થાયછે તેજ ઘણો અગત્યનો છે. શરીરમાં ઉત્પન્ન થયેલો કાર્બોનિક ઍસિડ ફેફસાંમાં થઈને બહાર પડવો જોઈએ. જો એ બહાર ન પડે તો થોડા વખતમાં રક્ત ફરતું બંધ પડે અને જીંદગીનો અંત આવે. રક્તમાં જેટલો કાર્બોનિક ઍસિડ હોયછે તે સઘળો બહાર પડતો નથી. જેટલો વધારે હોયછે તેટલોજ બહાર નીકળેછે. કાર્બોનિક ઍસિડ અને ઑક્સીજન એ બેઉ કાળાં અને લાલ રક્તમાં રહેલાંછે અને એ બેઉ જાતના રક્તમાં ઍસિડ ઑક્સીજનથી વધારે હોયછે. તોપણ તેમના પ્રમાણમાં ફેરબદલ થાયછે; જેમકે શિરા રક્તમાં તેમનું પ્રમાણ ૫:૧ નું હોય તો ધમનિ રક્તમાં ૩:૧ નું હોયછે. ઑક્સીજન કાર્બોનિક ઍસિડથી ધમનિ અથવા શીરામાં વધારે હોતો નથી.

રક્તની ગરમીમાં જે કિંચિત વધારો થાયછે તે ગરમી રસાયની વ્યાપારથી ઉત્પન્ન થાયછે. કાર્બોનિક ઍસિડ એ ઑક્સીજન તથા કાર્બોનના સંયોગથી બનેલોછે. પરંતુ એ સંયોગ એકદમ ફેફસાંમાં થતો નથી, કારણ કે જો ફેફસાંમાંજ થતો હોય, તો તેમની ગરમી ઘણીજ વધવી જોઇએ; માટે એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે ઑક્સીજન લોહીની સાથે મિશ્ર થઇ તથા થોડોક ભાગ તેના સંયોગમાં રહી રક્તની સાથે શરીરમાં ફરેછે તથા ત્યાં ધીમેધીમે તેનો કાર્બોનિક ઍસિડ બનીને ફેફસાંમાં આવેછે, અને તે હવા સાથે મિશ્ર થઈ બહાર નીકળેછે.

શ્વાસોશ્વાસથી થતા હવામાં ફેરફાર—હવા શ્વાસમાં ફેફસાંમાં ગયા પછી તેમાં જે વ્યવહાર નીપજેછે તેને લીધે તેની સ્થિતિમાં કેટલાક ફેરફાર થાયછે, અને તેથી કરીને ફેફસાંમાંથી આવતી અને જતી હવા વચ્ચે મોટો તફાવત પડી જાયછે. હવા અથવા વાતાવરણ જેનો આપણે દમ લેઈએ છીએ, તેનો બાંધો સર્વ ઠેકાણે જોતાં એક સરખોજ માલમ પડેછે, જેમકે તેના ૧૦૦ ભાગ લઈએ તો તેમાં ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજનના અને ૨૧ ભાગ ઑક્સીજનના હોયછે. કાર્બોનિક હવા ઘણીજ જૂજ એટલે હવાના આશરે ૧૦૦૦૦

ભાગમાં તેના ૪ ભાગ હોયછે, તેમજ થોડી ઘણી પાણીની વરાળ પણ હોયછે. આ હવા ફેફસાંમાં જઇ આવ્યા પછી તેમાં આ પ્રમાણે ફેરફાર જોવામાં આવેછે. ૧. તે હવા વધુ ગરમ થઇ આવેછે, ૨. કાર્બોનિક ગ્યાસનો વિશેષ ભાગ તેમાં માલમ પડેછે, ૩. ઑક્ષીજનનો ઘટાડો થઈ જાયછે, અને ૪. વરાળનો વધારો થાયછે.

૧. ગરમ પદાર્થ પાસે ઠંડો પદાર્થ મૂકીએ તો તે ઠંડો પદાર્થ ગરમ થાયછે, તેમજ ઠંડી હવા આપણા ગરમ શરીરમાં જાયછે, તેને અંદરની ગરમી મળવાથી ઊની થઇ બહાર આવેછે. તેની ગરમી છેક આપણા શરીરની ગરમી જેટલી વધી જાયછે, એટલે કે આશરે ૯૫ ડીગ્રી ઉપર જાયછે.

૨. બહાર નીકળનારી હવામાં કાર્બોનિક ગ્યાસનો વધારો માલમ પડેછે; પરંતુ આ વધારો હમેશાં એક સરખો હોતો નથી. અંદર ગયેલી હવામાંથી સેંકડે ઑક્ષીજનના ૪ા ભાગ રક્ત ચૂસી લેછે, અને એથી કમી ભાગ કાર્બોનિક ગ્યાસનો તેમાં ઉમેરેછે. અર્થાત્ જેટલો કાર્બોનિક હવાનો ભાગ સાધારણ વાયુના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં હોયછે, તેટલોજ શ્વાસ લીધેલી હવાના ૧૦૦ ભાગમાં હોયછે. આવી હવા ઉપર માણસથી ઘણો વખત જીવી શકાતું નથી. સરાસરી એક તરૂણ તંદુરસ્ત મનુષ્યના ફેફસાંમાંથી દરેક કલાકમાં ૧૩૫૦ ઘન ઇંચ અથવા ૩½ તોલા કાર્બોનિક હવાના બહાર પડેછે. એટલા માપ અથવા વજનમાં આશરે એક તોલો શુદ્ધ કાર્બાન હોયછે. આ ફક્ત સામાન્ય ગણતરીછે. તેમાં જાતિ, વય, ઋતુ અને શ્રમ વગેરે કારણોને લીધે ઘણો ફેરફાર થાયછે.

બચપણથી યુવાન અવસ્થા સૂધી એમાં વધારો થતો જાયછે, અને પછી ઘડપણમાં એનો ઘટાડો થાયછે. દમ જલદીથી ચાલતો હોય તો, જો કે દરેક ફેરે કાર્બોનિક ઍસિડ થોડો નીકળશે, પરંતુ અમુક વખતમાં ધીમે દમ લેતા હોઇએ ને નીકળે તેનાથી વધારે નીકળશે. વળી બહાર પડતી હવા જેમ વધારે ગરમ તેમ તેમાં થોડી કાર્બોનિક ગ્યાસ અને જેમ થોડી ગરમ તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ હોયછે.

વસંત ઋતુમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ વધારે નીકળેછે અને પાનખર ઋતુમાં થોડો નીકળેછે.

જે હવાનો આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ તે જેમ વધારે સ્વચ્છ હોય તેમ વધારે કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર નીકળેછે, અને જો તે બગડેલી હોય તો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી નીકળે છે, તેથી આ ઝેરી હવા શરીરમાંથી દૂર કરવાને જેમ બને તેમ સ્વચ્છ હવા લેવી તથા જે હવા બહાર નીકળેછે તેને જલદીથી દૂર ખસેડવી.

ભૂખ્યા રહેવાથી જતો કાર્બોનિક ગ્યાસ કમી થઇ જાયછે તથા જમ્યા પછી વધેછે. નિદ્રાવસ્થામાં તે ઘણોજ કમી પડેછે તથા જાગૃતાવસ્થામાં અને કસરત કરવાથી એનામાં વધારો થાયછે.

૩. દમ મૂકતી વખતની હવામાં લીધેલી હવાના કરતાં ઑક્ષીજન કમી થઈ જાયછે. દર કલાકે જેમ ૧૩૫૦ ઘન ઇંચ કાર્બોનિક ગ્યાસ બહાર પડેછે, તેમ ૧૫૮૦ ઘન ઇંચ ઑક્ષીજન શરીરમાં ખપેછે. આ ઑક્ષીજન, કાર્બોનિક ગ્યાસ, વરાળ અને બીજા નાના પ્રકારના ખાર ઉત્પન્ન કરવામાં શરીરને ઉપયોગી પડેછે. જેવી રીતે કાર્બોનિક ઍસિડ કમી જાસ્તી થાયછે તેવી રીતે ઑક્ષીજન પણ થાયછે.

૪. પાણીની વરાળ લીધેલી હવામાં જેટલી રહી શકે તેટલી બહાર નીકળેછે. આપણા મોઢા આગળ આરસી ધરીને શ્વાસ મૂકીએ તો આરસી ઉપર હવા લાગેલી જગાએ ભીનાશ માલમ પડેછે. આ ભીનાશ વરાળની નીપજછે. આ આપેલા ઉદાહરણ ઉપરથી કોઇ પ્રાણીનો દમ ચાલેછે કે નહિ તેની પરીક્ષા થઇ શકેછે. એક દિવસમાં આશરે દશ આઉંસ એટલે ૨૫ તોલા પાણી ફેફસાં વાટે નીકળેછે. જેમ હવા વધારે ગરમ તેમ વરાળ વધારે નીકળેછે.

સાધારણ ખાંસી, હેડકી અને ઉલટી વગેરે કેટલીક ક્રિયાનો સંબંધ શ્વાસની સાથે રહેલોછે.

આ ક્રિયાઓ સમજવા સારૂ એટલું યાદ રાખવું જરૂરનું છે કે પેટ અને છાતીની વચ્ચે એક પડદો છે. આ પડદો ઉપર નીચે ચડે ઊતરેછે અને તેથી ઉપર અથવા નીચે દબાણ થાયછે. શરીરનાં ચાર મોટાં દ્વાર છે, તેમાં બે ઉપર ને બે નીચે છે. ઉપર એક તો વાયુ નલિકાનું અને બીજું અન્નનળનું દ્વાર છે. આ બેઉ દ્વાર ગળાના પાછલા ભાગમાં આવેલાંછે, તથા તેમનો મોઢા અને ગળા સાથે સંબંધ છે. હવાના દરવાજા ને "ગ્લાટીસ" એટલે **"કંઠદ્વાર"** કહેછે. નીચે તેજ પ્રમાણે બે દ્વાર છે એક આંતરડાંના સંબંધમાં મળદ્વાર અને બીજું પેશાબનું દ્વાર છે.

કંઠદ્વાર સિવાય આ દરેક દ્વારને મોઢે સ્નાયુ હોયછે, તેને લીધે તે ઉઘાડું અથવા બંધ રહી શકેછે. સામાન્ય રીતે સઘળાં દ્વાર બંધ રહેછે. ફક્ત કંઠદ્વાર ખુલ્લું રહેછે.

પહેલા નિસાસાનો દાખલો લઇએ. આ ક્રિયામાં પહેલાં એક ઊંડો શ્વાસ લેવો પડેછે, અને પછી મોટો શ્વાસ નાંખવો પડેછે. પહેલાં શ્વાસ લેવામાં પેટ અને છાતી વચ્ચેનો પડદો નીચે ઉતરે છે, અને ઉપર થયેલી જગામાં હવા ભરાયછે. પછી પાછો પડદો ઉપર ચડેછે એટલે હવા બહાર નીકળેછે અને નીચેનું દબાણ દૂર થાયછે, તેને આપણે **નિશ્વાસ** સમજીએ છીએ.

હેડકી—તેમાં શ્વાસ લેવામાં આવેછે; પરંતુ પડદો જલદી નીચે ઉતરેછે, તેથી હવા એકદમ અંદર ધશી જાયછે, અને તેને લીધે ધ્વનિતાર સાથે તે અફળાવાથી એવી જાતનો (હેડકીમાં થાયછે તેવો) અવાજ ઉત્પન્ન થાયછે.

ખાંસી—તેમાં પહેલાં ઉંડો શ્વાસ લેવામાં આવેછે ત્યારપછી કંઠદ્વાર બંધ થઇ જાય છે. તે પેટની સ્નાયુ તથા પડદા દબાણ કરવાથી ઉલટી હવા એકદમ મોઢાવાટે બહાર ધશી આવેછે. ધશી આવવામાં કફ વગેરે વાયુ નળિકામાં હોય તેને પણ ધસડી લાવેછે.

છીંકવું—તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણેજ ક્રિયા થાયછે, પરંતુ હવા મોઢામાંથી બહાર પડવાને બદલે નાકમાંથી બહાર આવેછે, તથા તેણે કરીને નાક માંહેલું બલગમ બહાર પડેછે.

ઉલટી—તેમાં શ્વાસ લીધા બાદ પેટની સ્નાયુ દબાણ કરવા માંડેછે, પરંતુ ગ્લાટીસ ઉઘડતી નથી તેથી ઉરોદર પડદો ઊંચો ચડી શકતો નથી. હોજરી દબાયાથી તથા પોતે સંકોચાવાથી એનું ઉપલું દ્વાર ઉઘડી જાયછે, અને તેની અંદરના પદાર્થ અન્નનળ વાટે મોઢામાં થઇ બહાર નીકળી પડેછે.

હસવામાં ઉપરાઉપરી ત્વરાથી ઓછાશ્વાસ થાયછે તથા **ડસકળાં** ભરવામાં તેજ રીતે

અંતરશ્વાશમા છે. **બગાસામાં** ઉંડો અંતરશ્વાશ લેતાં નીચેનુ જડબુ ખેંચાય છે.

પેશાબ તથા ઝાડો—તેમાં પણ ઉંડો શ્વાસ લીધા પછી પેટનું દબાણુ થવા માંડેછે, અને ઉપરનાં દ્વાર બંધ રહેવાથી નીચેના દ્વારને ઉઘડવાની ફરજ પડેછે.

સ્ત્રીને જણવા વખતે જે **પીડ** થાયછે તેમાં ગર્ભસ્થાનની કોશીશને એજ પ્રમાણે પેટના સ્નાયુના દબાણની મદદ મળેછે.

શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડવાથી થતાં પરિણામ—શ્વાસ બંધ પડવાથી (જેમકે ગળાફાંસો ખાવામાં, ડુબવામાં વગેરે) જે પરિણામ ઑક્ષીજન બાદ કરી બીજી કોઇપણ જાતની હવાનો શ્વાસ લેવાથી નીપજેછે, તેવાજ પરિણામ નીપજેછે. શ્વાસ બંધ થયો એટલે ફેફસાં માંહેલું લોહી સ્વચ્છ નહિ થવાથી ફરતું બંધ પડેછે. એ બંધ પડેછે એટલે હૃદયની જમણી બાજુના ખાનામાં લોહી એકઠું થઈ ભરાઇ રહેછે અને પછી સઘળી ફેસ અને અવયવોમાં લોહી ફરતું અટકી પડેછે. મરણ પછી ડાબી બાજુ ખાલી જોવામાં આવેછે તથા જમણી અને બીજી ફેસ કાળા રક્તથી બનેલી જોવામાં આવેછે. લોહીના ફરવામાં અટકાવ થાય એટલે રક્તાશય પોતાની ક્રિયા કરી શકતું નથી. શરીરના સઘળા અવયવોનું પોષણ થતું બંધ થાયછે અને જીવનદોરી તુટી જાયછે.

મનુષ્ય દમ લીધા સિવાય કેટલો વખત જીવી શકે?—કુતરા ઉપર અજમાવશ કરવાથી માલમ પડયુંછે કે જો હવા છેક બંધ કરીએ તોપણ જીવવાની શક્તિ ચારેક મિનિટ સુધી રહેછે, કારણ જો કે શ્વાસ બંધ થાયછે તોપણ અંતઃકરણ પોતાની ક્રિયા હળવે હળવે બજાવેછે અને જ્યાં સુધી તે ચાલેછે ત્યાં સુધી જીવવાની આશા ખરી. એ છેકબંધ પડ્યા પછી બિલકુલ આશા નહીં. શ્વાસ બંધ થયા પછી પણ સરાસરી હૃદય પાંચ છ મિનિટ સુધી ચાલેછે. વળી એમ પણ માલમ પડેછે કે ફક્ત શ્વાસ બંધ કરવા પછી ચાર પાંચ મિનિટ સુધી જીવી શકાય; પરંતુ પાણીમાં નાંખ્યા પછી મનુષ્ય દોઢ બે મિનિટથી વધારે જીવી શકે નહીં. આનું કારણ એમ જણાયછે કે પાણીમાં શ્વાસ લેવાનાં તરફડીઆંથી અંદરની હવાનો કાંઇ ભાગ બહાર આવેછે અને તેની જગાએ બીજી નવી હવા જવાને બદલે પાણી ભરાયછે.

બે કુતરાઓ પાણીમાં પડ્યા હોય, તેમાં એકની વાયુ નળી છેક બંધ હોય, તથા બીજો અમથોજ પડ્યો હોય તો જેની નળી બંધ હોય તે વધારે વખત સુધી જીવી શકશે. તેમજ કોઈ પ્રાણી બેશુદ્ધ થયા પછી પાણીમાં પડે તો તે વધારે વખત સુધી જીવી શકે કેમકે તે તરફડીયાં મારતું નથી.

હવા બંધ થવાથી જે નુકશાન થાયછે તેનું કારણ એટલુંજ કે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઝેરી હોવાથી શરીરને તેનું ઝેર ચડી જાયછે.

પ્રાણીની ગરમી.

(Animal Heat–એનિમલ હીટ.)

ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી તપાસ કરતાં આપણા શરીરની ગરમી હમેશાં ૯૭ થી ૯૯ ડીગ્રી અથવા અંશની છે એમ જણાયછે. ઉષ્ણતામાપક યંત્ર એ ફક્ત એક કાચની બા-

રીક નળી છે, અને તેમાં થોડો પારો ભરેલો હોયછે. એની અંદર હવા બિલકુલ હોતી નથી. નીચેનો ભાગ પહોળો હોયછે તેમાં પારો રહેછે. ગરમીને લીધે પારો ફૂલેછે અને ઊંચે ચડેછે, અને નળી ઉપર અંક માંડેલા હોયછે, તે પ્રમાણે તેની ગણતરી થાયછે. આપણી ઉષ્ણતા કરતાં બચ્ચાંની ઉષ્ણતા જરા વધારે હોયછે, એટલે આશરે ૧૦૦ ડીગ્રી સુધી હોયછે. આટલી ઉષ્ણતા શરીરના અંદરના ભાગની હોયછે, બહારના ભાગની થોડી ઓછી હોયછે, કારણ કે તેમના સંબંધમાં ઓછી ગરમીનો વાતાવરણ આવેલોછે. બહારની ત્વચાની ગરમી શરીરના મધ્ય ભાગના અંતર પ્રમાણે કિંચિત્ ઓછી વત્તી હોયછે, જેમકે બગલમાં ૯૮$\frac{2}{5}$ અંશ તો જાંગની ૯૬ અંશ અને પગની ૯૫ અંશ ગરમી જણાયછે. તબીયતમાં ફેરફાર થવાથી પણ ગરમી વત્તી ઓછી થાયછે. કેટલાંક દરદમાં, જેમકે કેટલીક પ્રકારના જ્વરને લીધે શરીરની ઉષ્ણતા ૧૦૬ અંશ સુધી અગર વધારે ચડી જાયછે. શરીરની ગરમી ૧૦૫ અંશની ઉપર જાય તો ભયંકર સમજવી.

બીજાં કેટલાંક દરદમાં ઉષ્ણતા ઘણીજ કમી થઈ જાયછે, જેમકે મરકીમાં ગરમી ૮૦ થી ૭૫ અંસ સુધી પણ ઉતરી જાયછે. આ ચિન્હ ભયજનક સમજવું. શરીરની ગરમી ઘટવાના કરતાં વધારે થતી આપણા જોવામાં વારંવાર આવેછે. તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં પણ અંગની ગરમીમાં એકાદ અંશનો ફેરફાર થાયછે. નિદ્રાવસ્થામાં એકાદ અંશ કમી થાયછે, તેમજ મન અથવા તનના શ્રમને લીધે તેટલીજ વધારે થાયછે. ખોરાક લીધા પછી ઉષ્ણતા જરા વધેછે. ટુંકામાં શરીરની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાયછે તેને લીધે ગરમી વધે ઘટેછે, પરંતુ બહારના ફેરફારો તેના ઉપર તેટલી અસર કરી શકતા નથી. ઉષ્ણ અને શિત કટિબંધમાં રહેનાર મનુષ્યના શરીરની ઉષ્ણતામાં કાંઇ તફાવત હોતો નથી.

આંચળવાળાં પ્રાણીની સરાસરી ગરમી આશરે ૧૦૧ અંશની ગણવામાં આવીછે, તથા પક્ષીઓની ઉષ્ણતા ૧૦૭ અંશની જણાયછે. પેટે ચાલનારાં પ્રાણીની ઉષ્ણતામાં જેવી જગોમાં તેઓ રહે તે પ્રમાણે ફેરફાર થાયછે, એટલે તેના ઉપર બહારની ગરમી અસર કરી શકેછે. માછલી, જીવડાં અને બીજાં બરડા વિનાનાં પ્રાણીની ગરમી તેમનાં રહેઠાણ ઉપર આધાર રાખેછે. આ ઉપરથી ઠંડા અને ગરમ લોહીના એવા બે ભાગ પ્રાણીઓના પડેલાછે. તેમની એક બીજાની ગરમી ઓછી વત્તી છે એટલુંજ નહિ, પરંતુ ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીઓની ગરમી હમેશાં હોયછે તેટલીજ રહેછે, પછી તે પ્રાણી ગમે ત્યાં હો. પણ ઠંડા લોહીવાળા પ્રાણીમાં તેના સ્થળ પ્રમાણે તેમની ઉષ્ણતામાં ફેરફાર થાયછે, જેમકે અહીંના પાણીની ગરમી ૬૦ અંશની છે, તો અહીં તેની અંદરની માછલીની પણ તેટલીજ ગરમી હોયછે. તેમજ વિલાયતના પાણીની ગરમી ૪૦ અંશની હોય તો ત્યાંની માછલીની પણ તેટલીજ હોયછે. પરંતુ મનુષ્ય અને બીજાં આંચળવાળાં પ્રાણી વિષે તેમ નથી. તેમની ગરમી ત્યાં અને અહીં સરખીજ રહેછે.

ગરમ લોહીવાળાં પ્રાણીમાં ઘણું કરીને આંચળવાળાં પ્રાણી અને પક્ષીનો સમાવેશ થાયછે. આ બેઉ પ્રકારનાં પ્રાણીની ગરમીમાં સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં ફેરફાર થતો નથી. બહારના વાતાવરણની ગરમી વત્તી ઓછી થાય, તોપણ તેમની તો તેટલીજ રહેછે. પરંતુ

બહારની ગરમીમાં ઘણો ફેરફાર થાય તો તેમને જલદી નુકશાન પહોંચેછે. બહારની ગરમીમાં વધારો થવાથી જલદી નુકશાન પહોંચે છે, પણ ઘટાડો થવાથી તેટલું જલદી નુકશાન થતું નથી, આનું કારણ હવે પછી જણાવવામાં આવશે.

શરીરની ગરમી, અંદર કેટલાક રસાયણી ફેરફારો થાયછે તેને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. આ ફેરફાર રાત દિવસ થયાં કરેછે, તેમજ ગરમી પણ નિરંતર નિપજેછે. જે ત્વરાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે તેવીજ ત્વરાથી તે શરીરમાંથી છૂટી પડેછે. જો છૂટી ન પડે તો ગરમી વધી જાય અને પ્રાણીનો નાશ થાય. ગરમ પદાર્થોનો એવો ધર્મજ છે કે પોતામાં જેટલી વધારે ઉષ્ણતા હોય તેટલી આસપાસના ઠંડા પદાર્થને આપી પોતે સમતુલ્ય ઉષ્ણ થવું. આ ધર્મને અનુસરી આપણું શરીર પણ પોતાની ગરમી આસપાસના વાતાવરણ અને બીજા પદાર્થોને આપેછે, પણ જેટલી તે આપેછે તેટલી બીજી ઉત્પન્ન થાયછે. એટલે શરીરની ઉષ્ણતા કમી થતી નથી.

જ્યારે ઉનાળાના દિવસમાં વાતાવરણની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ અથવા વધારે અંશની થાયછે ત્યારે આપણને ઘણી ગરમી શા માટે લાગેછે? એનું કારણ એ છે કે આપણા શરીરની ગરમી પણ નજીક ૧૦૦ અંશની છે, તેથી એ ગરમી આપણે સહન કરી શકતા નથી, કેમકે તે વખતે આપણા શરીરની ગરમી આપણાથી જલદી જુદી પડી શકતી નથી. આસપાસના પદાર્થ સરખી ગરમીના હોવાથી તેને આપણી ગરમી લેવાની જરૂર રહેતી નથી, તેથી આપણી ઉષ્ણતા આપણાથી સહન થતી નથી. ઉનાળામાં ૧૦૦ અંશની ઉપરાંત ગરમી વધવાથી મગજ તે સહન કરી શકતું નથી અને તેને લીધે કેટલાંક મૃત્યુ નીપજે છે.

આપણાં શરીરની ગરમી કરતાં વાતાવરણની ગરમી થોડા અંશ વધવાથી તે સહન થઇ શકતી નથી. પરંતુ ઠંડી છેક ૩૨ અંશ સુધી પણ સહન થાયછે, કારણ ગરમ કપડાં વગેરે સાધનોથી આપણે આપણી ગરમીનો બચાવ કરી શકીએછીએ.

માણસ ૨૦૦ અંશની ગરમીની જગા પણ સહન કરવાને શક્તિવાન છે, પરંતુ આટલી ગરમી સહન કરવા સારૂ પુષ્કળ પવન તથા હવા સૂકી હોવી જોઈએ, પણ જો હવા શાંત અને ભીની હોય તો એટલી ગરમી સહન થઇ શકે નહીં. પવન ખૂબ હોવાથી શરીરની ગરમી તે ખેંચી જાયછે, અને સૂકી હવા હોવાથી જે પરસેવો આવે તે જલદી ઉડી જવાથી ઠંડક થાયછે.

વળી ઓછી ગરમી સહન કરવાની શક્તિ પ્રાણીઓમાં જુદી જુદી હોયછે, એટલે કેટલાંક પ્રાણી સારી પેઠે ગરમી પેદા કરેછે અને તે અતિશય ઠંડા દેશમાં પણ રહી શકેછે, પણ તેજ પ્રાણીથી ગરમ મુલકમાં સહેલથી રહી શકાતું નથી. ઝાડ પાનને પણ આ નિયમ લાગુ પડેછે. વળી કેટલાંક પ્રાણી જે થોડી ગરમી ઉત્પન્ન કરી શકેછે તેમનાથી ઠંડા મુલકમાં રહી શકાતું નથી. આજ કારણને લીધે કેટલાંક ઠંડા મુલકનાં જાનવરો અહીં જોવામાં આવતાં નથી, તેમજ અહીંનાં ત્યાં જોવામાં આવતાં નથી.

હવે ગરમી શરીરમાં શાથી પેદા થાયછે તેનો વિચાર કરતાં પેહેલાં એટલું કહેવાનું કે પ્રથમ કેટલાંક અનુમાન તે વિષે ચાલતાં, પરંતુ હવે તેનું ખરૂં કારણ ખાતરીપૂર્વક નક્કી થયું છે. **શરીરમાં રસાયની ફેરફારો થવાથી ગરમી પેદા થાયછે.** કાંઈ પણ રસાયની સં-

યોગ થાય કે તેના પરિણામમાં થોડી અથવા ઘણી ગરમી થવીજ જોઈએ. બે પદાર્થના અમૂક જથાના સંયોગથી જેટલી ગરમી પેદા થાય તેટલીજ હમેશાં તે થાય; પછી ગમે તો તેનો સંયોગ એકદમ થાય અગર ધીમે ધીમે થાય. જ્યારે સંયોગ ધીમે ધીમે થાય, જેમકે લોખંડ ઉપર કાટ ચડે (આ પણ એક રસાયની પ્રયોગથી થાયછે) ત્યારે તેની ગરમી જણાવામાં આવતી નથી, પરંતુ ઝપાટાથી સંયોગ નીપજે તો ગરમી એકદમ થવાથી જાણવામાં આવેછે. દીવા બળેછે, લાકડાં સળગેછે, અને જે ગરમી જોવામાં આવેછે તે પણ રસાયની સંયોગને લીધેજ નીપજેછે.

તાવમાં ઘણી ગરમી જણાયછે તેનું કારણ એટલુંજ કે તે વખતે રસાયની ફેરફાર શરીરમાં વિશેષ ચાલેછે. આપણે ખોરાક ખાઈએ છીએ તેનો ઘણોખરો ભાગ નાઈટ્રોજન, હાઈડ્રોજન અને કાર્બોનનો હોયછે. નાઈટ્રોજનનો ઘણોક ભાગ શરીરના પોષણમાં વપરાયછે. હાઈડ્રોજન અને કાર્બોન શરીરના પોષણ સારૂ જોઈએ તેનાથી ઘણાજ વધારે ખવાયછે. તેમજ વળી જે હવા આપણે શ્વાસોશ્વાસમાં લઈએછીએ તેમાંનો ઑક્ષીજનનો મોટો ભાગ ગુપ્ત થઈ જઈ તેને બદલે કાર્બોનિક ગ્યાસ અને પાણીની વરાળ બહાર નીકળેછે. આ ઉપરથી એમ સાબીત થાયછે કે વધારે લીધેલા કાર્બોન અને હાઈડ્રોજન તથા ગુપ્ત થયેલા ઑક્ષીજનના મેળાપથી આ બે ચીજો પેદા થઈ બહાર નીકળેછે અને એ ચીજો પેદા થવામાં ગરમી ઉત્પન્ન થવીજ જોઈએ.

આને વાસ્તે બીજી કેટલીક સાબીતીઓ પણ મળી આવેછે. જે પ્રમાણમાં શ્વાસોશ્વાસનું કામ ચાલેછે તેજ પ્રમાણમાં ગરમી વધે ઘટેછે, કારણ કે ઘણા શ્વાસોશ્વાસથી વધારે ઑક્ષીજન અંદર જાયછે અને તેના રસાયની મેળાપથી વધારે ગરમી પેદા થાયછે. પક્ષીના શ્વાસોશ્વાસનું કામ ઘણી ઝડપથી ચાલેછે, અને તેથીજ તેમની ગરમી ઘણી જોવામાં આવેછે. મનુષ્યનો શ્વાસ તેમનાથી ધીમે ચાલેછે તેથી તેમની ઉષ્ણતા ઓછી જણાયછે.

તંદુરસ્ત મનુષ્ય એક મિનિટમાં ૧૪ થી ૧૮ શ્વાસ લેછે. દોડતાં અથવા કસરત કરવાથી વધારે શ્વાસ લેવો પડેછે, અને તેથીજ તે વખતે વધારે ગરમી જણાયછે. વળી જે વખતે શ્વાસોશ્વાસ થોડા લેવામાં આવેછે, તે વખતે ગરમી પણ ઓછી થઈ જાયછે. આનું દૃષ્ટાંત કેટલાંક જાનવરોમાં મળી આવેછે. કેટલાક ઠંડા દેશનાં જાનવરોને એવી ટેવ હોયછે કે થોડા મહિના ચરવા જવું તથા ખુબ ખોરાક ખાઈ તૈયાર થવું, અને ત્યાર પછી થોડા મહિના પોતાની ગુફામાં પડ્યાં પડ્યાં ઊંઘ્યા કરવું. આ નિદ્રાસ્થિતિમાં તેમનો શ્વાસ ધીમે ધીમે ચાલેછે, તથા તેમની ગરમી પણ કમી થઈ જાયછે.

વળી ઝાડ પણ જાૂજ ગરમી પેદા કરેછે, પણ જ્યારે ઑક્સિજન ઘણો લેવામાં આવે છે, ત્યારે તેમની ગરમી માલમ પડેછે. જેટલી ગરમી જોઈએ તેજ પ્રમાણમાં ખોરાક લેવામાં આવેછે.

ગરમી ઓછી વધતી થવામાં જ્ઞાની ભાગની કેટલીક અસર ચાલેછે, એટલે શરીરના શૂન્ય ભાગમાં થોડી ગરમી હોયછે તથા સચેત ભાગમાં વધારે હોયછે.

ઘડપણમાં ગરમી પેદા કરવાની શક્તિ કમી હોવાથી ઘરડા માણસથી ઘણી ઠંડી સહન થઈ શકતી નથી; તેમજ બાળકની પણ ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ થોડી છે માટે જણ્યા પછી ઘણીવાર તેને માની સોડથી જાૂદું ન રાખવું. ડાક્ટર હંટર* કહેછે કે બચ્ચાંને

ઘણો વખત જૂદું રાખવાથી કજા થાયછે. જૂદું રાખવું પડે તો ગરમ કપડાંમાં લપેટી રાખવું જોઈએ. પહેરવા ઓઢવાના સાધનથી માણસ પોતાની ગરમી કેટલેક દરજ્જે રાખી અથવા આપી શકેછે. ઠંડીના દિવસમાં આપણે ગરમ કપડાં પહેરીએ છીએ તેને લીધે આપણને કાંઈ બહારની ગરમી મળતી નથી, પરંતુ આપણા પોતાના શરીરની ગરમી બીજા પદાર્થને ન જતાં સારી રીતે અંદર સચવાઈ રહેછે. અર્થાત્ ગરમ કપડાંમાં એવો ગુણ છે કે તે ગરમીને બહાર જતી અટકાવેછે. ઉનાળામાં ધોળાં અને ઝીણાં કપડાં પહેરવાનું કારણ તેથી ઉલટુંજ છે. એ કપડાંને લીધે આપણે ઉતાવળથી ગરમાથી મુક્ત થઇએ છીએ.

ખોરાક અને તેનો ઉપયોગ.

શારિરીક લય અને પુનરોત્પત્તી—ભૂખ શા માટે લાગેછે? દરેક જીવતા પ્રાણીના શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોના રજકણનો નિરંતર નાશ થતો જાયછે, અને તેની જગાએ નવાં રજકણ આવેછે. જે આપણું શરીર બે ચાર વર્ષ ઉપર હતું તેનો ગુપ્ત રીતે નાશ થઇ જઈ જે હાલ જોવામાં આવેછે તે તદન નવુંજ થયુંછે એમ સમજવું જોઈએ. સરપ એક મોટી કાંચળી પાંચ પંદર દિવસે મૂકેછે; પરંતુ મનુષ્ય જાતિ અને બીજાં પ્રાણીઓ તેવી બારીક "કાંચળીઓ" દર પળે મૂકેછે. એક મોટો જથાબંધ ભાગ જતો નજરે પડે છે; જેમકે નખ અને કેશ આપણા શરીર ઉપરથી ઉતરતાં જાણવામાં આવેછે, પરંતુ એકેક સૂક્ષ્મ રજકણ જતું હોય તે જોવામાં આવતું નથી. મળ, મૂત્ર અને શ્વાસમાં શરીરનો કેટલોક નાશ પામેલો ભાગ બહાર પડેછે. વરાળયંત્રમાં કોયલા બળેછે તેમ તેની જગાએ નવા નાખવામાં આવેછે. નહીં નખાય તો પરિણામ ખુલ્લુંજ છે. તેજ પ્રમાણે શરીરના જૂના ભાગો નાશ પામતા જાયછે, અને તેમને બદલે નવા ઉત્પન્ન થાયછે. કોયલાને જરા અગ્નિનો અંશ લાગ્યો કે તેમનો કેટલોક ભાગ (અગ્નિના જોસના પ્રમાણમાં) બળીને ભષ્મ થાયછે, તેજ પ્રમાણે શ્રમના પ્રમાણમાં આપણા શરીરને ઘસારો લાગતો આવેછે. હરઘડી આપણા શરીરનો ભાગ વપરાયા કરેછે. ફક્ત જરા આંખ મીચીએ, શ્વાસ લઇએ, આંગળી હલાવીએ કે વિચાર કરીએ તેટલામાં શરીરને હાની પહોંચી ચૂકેછે. નિદ્રા જેવી શાંત સ્થિતિથી તે દોડવા જેવી શ્રમવાળી સ્થિતિમાં એ પ્રમાણે લય અને પુનરોત્પત્તિ થયા કરેછે. નિદ્રાવસ્થામાં જો કે બહારની સઘળી ઇંદ્રિયો સ્થિર માલમ પડેછે તથાપિ અંદરના અવયવો ચંચળ સ્થિતિમાં હોયછે, અને એ ફેરફાર મંદ રીતે ચાલેછે.

આ ફેરફારો શરીરને ઘણાજ અવશ્યના છે. જે ભાગ જૂના પડી જાયછે તે બુઢા માણસની પેઠે પોતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકતા નથી, તેથી તેમને ખસેડી તેમની જગાએ બીજા નવા તાજા ભાગ મૂકવાની જે કુદરતની શક્તિ છે તે પ્રશંસાપાત્ર છે.

જે પ્રમાણમાં શરીરના સૂક્ષ્મ ભાગ નાશ પામેછે તેજ પ્રમાણમાં જો તેને કાંઈ પૂરવણી ન હોય તો શરીરની હાની તરતજ માલમ પડી આવેછે; જેમકે વ્યાધીમાં ઘણી વખતે આપણે એક મનુષ્યને થોડી મુદતમાં બેહાલ થઈ ગયેલો જોઈએ છીએ, કેમકે જેટલી ત્વરાથી તેના શરીરનાં રજકણ નાશ પામેછે, તેટલી ત્વરાથી તે વ્યાધીને લીધે તેના શરીરને પૂરવણી મળી શકતી નથી. વળી એજ રીતે જેને આપણે પાણીફેરથી અથવા સારા ખો-

રાકથી મજબૂત થયેલો જોઇએ છીએ તેના શરીરની સ્થિતિ આગારીથી ઉલટી તરેહની હોય છે, અર્થાત્ નાશ પામેછે, તેના પ્રમાણમાં પૂરવણી વિશેષ મળેછે.

બચપણમાં શરીરનો જેટલો નાશ થાયછે, તેના કરતાં ઉમેરો વધારે થાયછે, તેથી શરીર અને અવયવોની જાડાઇ, ઉંચાઈ અને વજનમાં વધારો થાયછે. આવી સ્થિતિ તરૂણ અવસ્થા સુધી ચાલેછે. ત્યાર પછી ઘડપણમાં શરીરને નુકશાનના કરતાં નફો થોડો થાયછે, તેથી કાયા નબળી અવસ્થામાં આવી પડેછે.

આ ઉપરથી ટુંકામાં શરીરને સ્વાભાવિક રીતે થતી નુકશાની ભરી દેવા અથવા બીજી રીતે બોલીએ તો તેનું પોષણ થવા કાંઇ પણ પદાર્થની જરૂર છે; નહીં તો દીવો, જ્યાં સુધી તેમાં દીવેલ હોય ત્યાં સુધી બળે, પછી ઝાંખો પડે અને છેલે બુઝાઇ જાયજ; તેનીજ પેઠે શરીરની દશા પણ નીપજે. પોષણ સારૂ જે પદાર્થની જરૂર છે તેને આપણે ખોરાક કહીએ છીએ. જુદા જુદા પ્રાણીનો ખોરાક કેટલેક દરજ્જે જુદો જુદો હોયછે, અને કેટલીક વખત તો જે ખોરાક એક પ્રાણીને પોષણ કર્તા હોયછે તે બીજાને વિષરૂપ થઈ પડેછે.

શરીર સંરક્ષણ સારૂ પોષણ અવશ્ય મળવું જોઇએ; પરંતુ આ પ્રપંચી દુનીઆનો મનુષ્ય જે દિવસ રાત હજારો પ્રકારના મોહ લોભમાં નિમગ્ન રહેછે, તે એનું ખરૂં કારણ અને બારીકી સમજી, તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતે વખત ચેતવણી સિવાય લેનાર નથી, એવું સમજી કુદરતે ચેતવણી સારૂ મનુષ્યને ભૂખ રૂપી મોસલ બક્ષ્યોછે. ભૂખ સૂચના કરેછે કે અંદરનો ખજાનો ખુટ્યોછે; નવીન પૂરવણીની જરૂર છે.

ખોરાકના વર્ગ—શરીરને ખોરાકના મુખ્ય ઉપયોગ બે છે. એક તો ખોરાક શરીરનું પોષણ કરેછે અને બીજું શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવામાં કામે લાગેછે. આ ઉપરથી ખોરાકના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે—**પોષણ કર્તા** અને બીજો **ઉષ્ણતા કર્તા.** પોષણ કર્તા ખોરાકનો ઘણો ખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલો હોયછે અને તેમાં ઘઉં, દાળ, બાજરી, કઠોળ વગેરેનો સમાવેશ થાયછે. ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન કરનારા ખોરાકના બાંધામાં કાર્બોન તથા હાઇડ્રોજનનો વધારે ભાગ હોયછે, અને તેમાં તેલ, સાકર, ગુંદર આદિ ગણવામાં આવેછે. ઉપર ઉદાહરણ તરીકે આપેલા પદાર્થ તેમજ બીજા પદાર્થ વિષે એમ નહીં સમજવું કે ફક્ત તે એકજ તત્વનું બનેલું અને એકજ વર્ગમાં મૂકવાને યોગ્ય છે. એકજ પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન, કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને બીજા તત્વો હોયછે, પરંતુ તેમના પ્રમાણમાં ફેરફાર હોયછે. અને વત્તા ઓછા પ્રમાણ પ્રમાણે તેમનો એક અથવા બીજા વર્ગમાં મૂકી શકાય.

ઉપર કહેલા વિભાગ જે ખોરાકના ઉપયોગને અનુસરીને પાડ્યાછે, તેમ બીજા વર્ગ તેમની જાતિ પ્રમાણે પાડવામાં આવ્યાછે, તેને **માંસ** અને **વનસ્પતિ** કહેછે. કેટલાક જંગલી દેશના લોક ફક્ત માંસાહાર ઉપરજ પોતાનું ગુજરાન ચલાવેછે, તેમ કેટલાકને તેનો તિરસ્કાર હોવાથી ફક્ત વનસ્પતિ ઉપરજ રહેછે. પરંતુ દુનીઆનો મોટો જથ્થો એ બેઉ જાતિનો મિશ્ર રીતે અહાર કરેછે. માંસમાં જે પોષણકારક ત્રણ પદાર્થ "આલબ્યુમીન" "ફિબ્રિન" અને "કેઝીન" એ નામના રહેલાછે, તેમનીજ બરાબરીના ત્રણ પદાર્થ વનસ્પતિ, ફળાદિકમાં પણ મળી આવેછે. "વનસ્પતિ આલબ્યુમીન" એ કેટલાક રસ અને બીમાં મળી આવેછે. "ગ્લુટેન" જે

ફ્બ્રિનની પ્રતિનું છે તે ધાન્યાદિક બીજ અને ઘાસના રસમાં પુષ્કળ હોયછે. ત્રીજું "લેગ્યુમીન" જે કેઝીનને મળતું છે તે વટાણા, ચોળા અને એવાજ બીજા કઠોળમાં રહેલુંછે. આ ત્રણ પદાર્થ તે પ્રથમના ત્રણના જેટલાજ ઉપયોગી છે, કોઈ રીતે ન્યૂનાધિક નથી. ફક્ત એ બે જાતના ખોરાકમાં મોટો તફાવત એટલોજ છે કે માંસમાં ચરબી સિવાય બાકીનો ઘણો-ખરો ભાગ નાઇટ્રોજનનો બનેલોછે, માટે એ ખોરાક પોષણ કરવાને વધારે લાયક છે, પરંતુ ગરમી ઉત્પન્ન કરવાને બીલકુલ યોગ્ય નથી. વનસ્પતિના ખોરાકમાં એટલો બધો નાઇટ્રોજન હોતો નથી. એમાં કાર્બોન અને હાઈડ્રોજન વગેરેનો પણ કેટલોક જથ્થો જોવામાં આવેછે, અને તેથી એ બેઉ કામને સરખો લાગુ પડેછે; માટે જો એ બેઉમાં એક ઉપર રહેવાનું હોય તો વનસ્પતિનો ખોરાક વધારે માફક આવેછે.

આ બે વર્ગને બાદ કરી ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓએ ખોરાકનું વિવર્ણ કરવા સારૂ એક ત્રીજા પ્રકારનો વિભાગ પાડ્યોછે, તેના ચાર મૂખ્ય ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે.—**નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ, કાર્બોન વાળા પદાર્થ, પાણી અને ક્ષાર.**

૧. **નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ**—આ વિભાગમાં માંસ અને વનસ્પતિ માંહેલા જે જે પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન રહેલો છે તેનો સમાવેશ થાયછે. આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન, કેઝીન, લેગ્યુ-મીન વગેરે પદાર્થ આ પેટામાં આવેછે. ઘઉં, દાળ અને ચણા વગેરે કઠોળ આ વર્ગમાં આવેછે.

૨. **કાર્બોનવાળા પદાર્થ**—આ જાતીના પદાર્થના બે વિભાગ છે. એકને **સ્ટાર્ચી** અને બીજાને **ચરબીવાળા પદાર્થ** કહેછે. સ્ટાર્ચી પદાર્થના પેટામાં સાકર, ગુંદર, ચોખા અને બટાટા વગેરે આવેછે. આ વિભાગના સઘળા પદાર્થ વનસ્પતિમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. એ પદાર્થો કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને ઑક્ષીજનના બનેલાછે; એમાં નાઈટ્રોજન બીલકુલ હોતો નથી. ચરબીવાળા પદાર્થમાં તેલ, ઘી, માખણ વગરેનો સમાવેશ થાયછે.

૩. ઉપરના બે પ્રકારના પદાર્થ સિવાય શરીર રક્ષણ સારૂ **પાણીની** આવસ્યકતા છે.

૪. તેજ પ્રમાણે કેટલાક પ્રકારના **ખારની** પણ જરૂર છે.

મનુષ્યને પોતાના શરીરના પોષણ અને રક્ષણ સારૂ આ ચારે પ્રકારના પદાર્થની જરૂ-ર છે. માણસનો આધાર વનસ્પતિ અને પ્રાણી ઉપર છે, અને તેઓમાં આ ચારે પ્રતિના પદાર્થ પુષ્કળ મળી આવેછે. પાણી અને ખાર શરીરરક્ષણને જોઈએ તેથી તેમનામાં થોડા હોવાથી તે ખોરાક ઉપર લેવા પડેછે. ખોરાક સાથે જે હીંગ, મશાલો વગેરે લેવામાં આવે-છે, તે પાચન ક્રિયાને મદદ કરેછે તથા પેટમાંથી વાયુનો નાશ કરેછે. મનુષ્યના ખોરાકના પદાર્થો સૃષ્ટિમાં જેવા થાયછે તેવાજ તેને મળવા જોઇએ; પરંતુ એનું પ્રથક્કરણ કરી જે તે-મનાં તત્વ નીકળે, એના ઉપર માણસનો નિર્વાહ ચાલી શકે નહીં.

કોઈ પણ પ્રાણીનો નિર્વાહ એક પ્રકારના પદાર્થ ઉપર ચાલતો નથી. આની સાબિતી બે રીતે થાયછે. એક તો પ્રયોગો ઉપરથી તથા બીજી સ્વાભાવિક નિયમ ઉપરથી. દાક્ટર માર્જેડીએ કેટલાએક કૂતરા ઉપર પ્રયોગ કર્યા તેમાં તેઓને ફક્ત સાકર, ખાંડ અને પાણી ઉપર રાખ્યા. તેઓનું પેહેલું અઠવાડીયું ઠીક ચાલ્યું. બીજા અઠવાડીયામાં દુબળા થતા ગયા અને ત્રીજામાં આંખમાં ફૂલાં પડ્યાં, અને છેક નંખાઈ ગયા. ચોથા અઠવાડીયામાં મૃત્યુ

પામ્યા. કોઇ પણ એક વસ્તુ ઉપર રહેવું એ બહુધા મુશ્કેલ પડેછે, જો કે એમાં ચારે પ્રકારના પદાર્થ હાજર હોય તોપણ તેનાથી સારૂં પોષણ થતું નથી. તે ઉપરથી જણાયછે કે માણસને જૂદા જૂદા પદાર્થના મિશ્રણની જરૂર છે. કુદરતી નિયમ પ્રમાણે જ્યારે અશક્ત અને અજ્ઞાન બચ્ચું જન્મેછે ત્યારે તેને સારૂ સ્વાભાવિક ખોરાક દૂધ તૈયાર હોયછે. આ તૈયાર રહેલા દૂધમાં શરીરના પોષણ અને ગરમી સારૂ જે પદાર્થ જોઇએ છીએ તે બરાબર પ્રમાણમાં હાજર હોયછે, તેમાં ઉપર કહેલા ચારે પ્રકારના પદાર્થ કેઝીન, માખણ, સાકર, પાણી અને ખાર હોયછે, એ ઉપરથી જણાયછે કે આ સર્વ પદાર્થની શરીરને જરૂર છે.

આ ચારે પ્રકારના પદાર્થ શરીરમાં શું ઉપયોગના છે તથા તે ન મળવાથી શી હાની થાયછે એનો વિચાર કરીએ. સઘળી રગ, નસ અને સ્નાયુમાં નાઈટ્રોજન વાળા પદાર્થની જરૂર જણાયછે; જેમ વરાળયંત્રમાં વરાળની અગત્ય, તેમજ કાંઇપણ જાતની મેહેનતમાં નાઇટ્રોજન વાળા શરીરના ભાગની આવશ્યકતા છે. ટુંકામાં શરીરના સઘળા ચૈતન્યવાળા ભાગોમાં દરેકને પોતાનું કામ બજાવવા શ્રમ પડેછે અને દરેકમાં નાઈટ્રોજનનો કાંઈ અંશ રહેલોછે.

હાલમાં કેટલાક શાસ્ત્રવેત્તા એવું માનવા લાગ્યાછે કે કાર્બોન વાળા પદાર્થ શરીરના પોષણમાં કામ લાગેછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થનો મુખ્ય ઉપયોગ શરીરની ગરમી ઉત્પન્ન કરવાનોછે, તે સિવાય શરીર માંહેલી ચરબી પણ તેમાંથીજ બનેછે. ચરબી શરીરમાં કેટલીક તરેહના કામમાં આવેછે અને જ્યાં ત્યાં ઘણાખરા અવયવોમાં ભરાઈ રહેછે. ઘણું કરીને સર્વ સ્થળે ચામડીની નીચે એ થોડા ઘણા પ્રમાણમાં મળી આવેછે. અહીં એનું મુખ્ય કામ શરીર માંહેની ગરમીને જવામાંથી ઘટતો પ્રતિબંધ કરી સમતુલ્ય કરવાનોછે. કેટલાએક પ્રાણીને ચામડી નીચે ઘણી ચરબી ભરેલી હોયછે, તેને લીધે તેમનો ઠંડીમાંથી બચાવ થાયછે. શરીરને જોઇએ તેના કરતાં વધારે ચરબી થાય તો શરીરના કોઇ કોઈ ભાગમાં તેનો જમાવ થાયછે; જેમકે આપણે કેટલીક વખત કદરૂપા માણસના મોટા ફાંદા વગેરે જોઇએ છીએ તે ચરબીના જમાવને લીધેજ થાયછે. આવી રીતે ચરબી જમા થવાનાં બે કારણ છે. એક તો એવા પ્રકારના પદાર્થનો અધિક ઉપયોગ કરવાથી શરીરમાં જેટલો તેમનો ઉપયોગ હોય તેટલામાં વપરાય અને બાકીના જમા થાય; તેમજ જો શરીરના અવયવ સારી રીતે નહીં વપરાય એટલે શ્રમ અને મેહેનતથી તેમનો નાશ નહીં થાય તોપણ ચરબી એકઠી થાય. જે લોકો ચરબીથી ફૂલી જાયછે એમનામાં ઘણુંકરીને આ બેઉ કારણ જોવામાં આવેછે. કેટલાક બ્રાહ્મણ જેઓને રોજ રોજ લાડુ મળે તે ઘણુંકરીને બીજો ઉદ્યોગ કરવાને બદલે આળસુ થઇને પડ્યા રહેછે તેથી વિશેષ ચરબીવાળા થાયછે.

પાણી અત્યંત ઉપયોગી છે. શરીરના પાંચ ભાગમાંથી ચાર ભાગ તો ફક્ત પાણીનાજ બનેલાછે. આ બોલવું કેટલાએકને અજાયેબ જેવું લાગશે તોપણ એ ખરૂં છે. હાડકાં જેવી નક્કર ચીજમાં પણ પાણીનો કેટલોક અંશ રહેલોછે. ઇજીપ્ત દેશમાં મૂએલા મનુષ્યને સૂકવવાનો ચાલ હતો, આ માંહેલું એક મૂડદું કેટલેક કાળે મળી આવવાથી તેનું વજન કરતાં ફક્ત સાત રતલ થયું! આ ઉપરથી તે મૂડદામાં કેટલો ભાગ પ્રવાહી હતો તેની કલ્પના થઈ શકશે. રક્ત, થૂંક, મૂતર વગેરે તો છેક પાણીનાં બનેલાંછે. મનુષ્ય ખોરાક વિના રહી શકે તેટલો વખ-

ત પાણી વિના રહી શકે નહીં. અર્થાત્ શરીરના સંરક્ષણ સારૂ પાણીની આવશ્યકતા અધિક છે પાણી આ શબ્દનો અર્થ અહીં ચોખ્ખું પાણી નહીં સમજવો, પરંતુ કાંઈપણ રસાદિક પ્રવાહી એ પાણીની સમતુલ્ય સમજવું.

કેટલાક પ્રકારના ખારની શરીરને જરૂર છે. તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ તો ખોરાકની સાથે રહેલો હોયછે. ખાર શરીરના સઘળા ભાગમાં વ્યાપી રહેલોછે. તેનો મુખ્ય ભાગ હાડકાંમાં મળી આવેછે. હાડકાં માંહેલા મુખ્ય ખારનું નામ "ફોસફેટ ઑફ લાઇમ" એટલે ચુનો અને ફૉસફરસના સંયોગથી નીપજેલો ખાર.

હવે આ ચાર પ્રકારમાંના કોઇએક પ્રકારનો ખોરાક નહીં મળવાથી શી અસર અને કેવાં ચિન્હ થાયછે તેનું યથાસ્થિત વર્ણન કરી શકાતું નથી, તોપણ આપણે તેના ગુણ જાણીએ છીએ તે ઉપરથી અનુમાન કરી શકાય. નાઈટ્રોજન અને કાર્બોનવાળા પદાર્થ નહીં મળવાથી જે પરિણામ નીપજેછે તે પરિણામ ઘણુંકરીને બીલકુલ ખોરાક નહીં ખાધાથી નીપજતા પરિણામને મળતું આવેછે. ફકત મૃત્યુ થવાનું લંબાય; કારણ કે બીજા ખોરાક ઉપર કેટલોક વખત આયુષ્ય નીભાવ કરી શકે.

ખાર નહીં મળવાથી અથવા કમી મળવાથી તેની અસર ઘણું કરીને હાડકાં ઉપર જણાયછે. બચપણમાં કોઇ વખતે દરદને લીધે શરીરમાં ખાર પૂરો નહીં હોવાથી હાડકાં નરમ રહેછે અને બચ્ચું ઉભું થવા અને ચાલવા માંડે ત્યારે કામઠાની પેઠે અંદર અથવા બહાર વળી જાયછે. આ દરદને "રીકેટસ" એવું નામ આપ્યુંછે.

પાણી નહીં મળવાથી શી અસર થાયછે એનોથોડેઘણે દરજ્જે ઘણાખરાને અનુભવ હશે, પરંતુ એના ખરેખરા દુ:ખની માહીતગારી અરબસ્તાન અનેઆફ્રિકાના મેદાનના મુસાફરોનેજ હોવી જોઇએ. વાંચન પાઠમાળામાં વર્ણવેલો અલીબેગ હયાત હોય તો તે તેનું બહુજ કરૂણાજનક વર્ણન વિદિત કરી શકે.

બીલકુલ ખોરાક અથવા પાણી સિવાય કેટલો વખત જીવી શકાય એ વિષે એક ચોકસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. કેટલાકના વિચાર પ્રમાણે સાધારણ મુદત દશ બાર દિવસની ઠરેછે. આપણા દેશમાં જૈન ધર્મના લોક ચાર પાંચ અથવા તેથી પણ વધારે અઠવાડીઆના ઉપવાસ કરેછે, પરંતુ તેમને ઉપવાસમાં પાણી પીવાની છૂટ હોયછે, અને તેથીજ લાંબી મુદત ખેંચી શકાયછે. તરૂણ અને મજબૂત માણસ, વૃદ્ધ અને નબળા માણસ કરતાં વધારે ભૂખ ખેંચી શકેછે.

મનુષ્યને પોતાના **પોષણ સારૂ કેટલો ખોરાક ખાવો જોઈએ?** આ વિષે સઘળા લોકોને લાગુ પડે એવો નિયમ બાંધવો મુશ્કેલ છે. માણસ પોતાની વય, શ્રમ અને રૂચી પ્રમાણે ઓછો વત્તો ખોરાક ખાયછે, તથા ફોજ વગેરે રસાલામાં જ્યાં ઘણાં માણસનો જમાવ હોયછે, અને અનાજ વહેંચી આપવાની રીત હોયછે, તે ઉપરથી સાધારણ અનુમાન બાંધી શકાયછે. મધ્ય સ્થિતિનાં માણસને આશરે ૪૦ ઔંસ એટલે અઢી (૨½) રતલ પાણીવાળા ખોરાકની જરૂરછે. પાણી વિનાનો ખોરાક આશરે દોઢ રતલ જોઈએ; તેમાં—

૪½ ઔંસ નાઇટ્રોજનવાળો ભાગ. ૩ ઔંસ ચરબીવાળો ભાગ.
૧૪½ ઔંસ સાકર, સ્ટાર્ચ વગેરે. ૧½ ઔંસ ખાર.

આટલો ખોરાક દરરોજ જોઇએછીએ. તે ઉપરાંત ચોવીશ કલાકમાં આશરે ૫૦ થી ૮૦ ઔંસ સુધી પાણી જોઈએછીએ. આ નિયમને ઘણા અપવાદ જોવામાં આવશે, પરંતુ તે તનમનના શ્રમને લીધે અથવા તનદુરસ્તીમાં કે હવામાં ફેર હોવાને લીધે હોયછે.

પાચન ક્રિયા.

(Digestion–ડાઇજેશન.)

ખોરાક રાંધીને ખાવાને લાયક થયા પછી મોઢામાં દાખલ થયા કેડે જે ક્રિયાઓ તેના ઉપર થાયછે તથા જેને લીધે તેનો એક સરખો રસ થઇ, તે શરીરનું પોષણ કરવાને યોગ્ય થાયછે, તે સઘળી ક્રિયાને પાચન ક્રિયા એવું નામ આપેલુંછે. આ ક્રિયા થવાની જરૂર છે; કારણ કે એ થયા વિના તેનામાં આપણા શરીરના ભાગ જેવાકે અસ્થિ, સ્નાયુ વગેરે નીપજવાની યોગ્યતા આવતી નથી. આ ક્રિયા સાધારણ રીતે ત્રણ જગોએ થાયછે. **મોઢામાં, હોજરીમાં** અને **આંતરડાંમાં.** પ્રવાહી પદાર્થોને મોઢાના અવયવોનો ખપ પડતો નથી, તોપણ તેમાં ઉત્પન્ન થતા રસની જરૂર તેમને પણ ઘણુંકરીને રહેછે.

મોઢામાં થતી ક્રિયા— " ચાવવું " એવે નામે ઓળખાયછે. મોઢામાં ખોરાક દાંત વચ્ચે ચવાયછે, એટલુંજ નહીં પરંતુ મોઢા માંહેલા રસની સાથે મિશ્ર થઇ તેનો એક નરમ તથા ચીકણો લોંદો થાયછે, તે ગળે ઉતારવામાં ઠીક પડેછે. આ સિવાય થૂંકને લીધે ખોરાકમાં કાંઇ રસાયણી ફેરફાર પણ થાયછે.

થૂંક—પેદા કરવા સારૂ સાંચા અથવા પિંડની ત્રણ જોડી (સાલીવરી ગ્લાંડ) છે. એક બેઉ કાનની નજીક (પારોટીડ ગ્લાંડ) છે. બીજી જીભ નીચે (સબલીંગ્વલ ગ્લાંડ) છે, અને ત્રીજી જડબા નીચે (સબમાક્ષીલરી ગ્લાંડ) છે. આ સિવાય નાની નાની પુષ્કળ પિંડ સૂક્ષ્મ આચ્છાદનમાં પથરાયેલીછે. આ સઘળી ગ્લાંડ પોતાનું પેદા કરેલું પ્રવાહી થૂંક બારીક નળીઓ વાટે મોઢામાં રેડેછે. દરેક પિંડની રચના જોઇએ તો એકસરખી હોયછે. તેઓ બારીક નળીઓની બનેલીછે. તે બારીક નળીને છેડે નાના ગોળાકાર ફાંટા હોયછે, એટલે તે ભાગ થોડા થોડા આજુબાજુએ ઉપસેલા હોયછે. તેમની અંદર સૂક્ષ્મ રજકણનું આચ્છાદન છે, અને આ રજકણ થૂંકને પેદા કરેછે. થૂંક એકઠું થાયછે એટલે મોઢામાં વહેછે. સાધારણ વખતે તો ફક્ત મોં ભીનું રહે એટલુંજ થૂંક નીપજેછે પરંતુ જમવાની વખતે અને જમી રહ્યા બાદ પુષ્કળ થૂંક વહેછે.

થૂંક એ પારદર્શક આલકલીના ગુણનું પ્રવાહી છે. એનું જાતિય ગુરૂત્વ પાણીથી જરા વિશેષ હોયછે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે દર્શાવેલા પદાર્થ હોયછે.

પાણી	૯૮૮.
થૂંકનું સત્વ (ટાયાલીન) ...	૨.
પરચૂરણ પદાર્થ	૧૦.

થૂંકનું સત્વ એ તેનો ખાસ પદાર્થ છે. તેના પરચૂરણ પદાર્થમાં આલબ્યુમીન, ચ-રબી અને કાંઇક ખાર આવેલાંછે. થૂંક પણ રક્તની પેઠે આમ્લ વિરૂદ્ધ છે, અને આ ગુણ તેમાં એકમાં રહેલા સોડા ફૉસફ્સ નામના ખાર ઉપર આધાર રાખેછે. થૂંકમાં "સલ્ફો સાયાનોજન" નામના ઝેરી પદાર્થનો પણ કાંઇ અંશ છે.

થૂંકનું પેદા થવું ખોરાક ઉપર આધાર રાખેછે. ખોરાક મોઢામાં ગયો અને ચાવવું શરૂ થયું એટલે થૂંક સારી પેઠે વહેવા મંડેછે. ખોરાક અથવા કાંઇ ખાવાની ચીજ નજરે પડવાથી અગર તેનો વિચાર આવવાથી પણ થૂંકનો પ્રવાહ છૂટેછે. મોં સિવાય પરભાર્યો ખોરાક પેટમાં નાંખીએ તોપણ થૂંક છૂટેછે અને પેટમાં જાયછે. આ પ્રમાણે એક દિવસમાં કેટલું થૂંક ઉત્પન્ન થાયછે તેનો ચોકસ નિયમ નથી, કારણકે તેનો આધાર ખાવા ઉપર અને ખોરાકની જાતિ ઉપર રહેછે; તોપણ સરાસરી સાધારણ કદના માણસનું થૂંક દરરોજ બેથી ત્રણ પાઇંટને આશરે પેદા થાયછે.

થૂંકનો ઉપયોગ—થૂંકને લીધે મોઢાને તથા જીભને ભીનાશ અને ચીકાશ મળેછે અને તેથી બોલવામાં અને ચાવવામાં જીભનું ચલન સહેલાઇથી થઈ શકેછે.

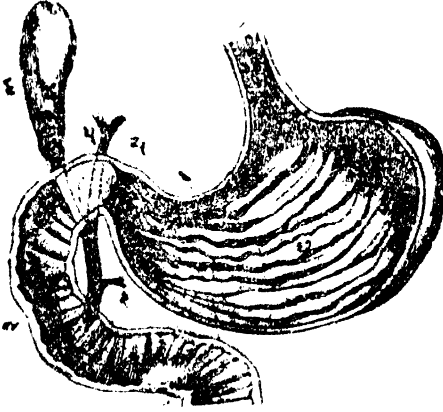
૨. જુદા જુદા પદાર્થનો તે રસ કરી દેછે અને તેથી તેમનો શો સ્વાદ છે તે માલમ પડેછે, કેમકે રસ થયા વગર સ્વાદ સમજાતો નથી.

૩. ખોરાક સાથે મિશ્ર થઇ તેને નરમ કરી આપેછે અને તેથી ચાવવાનું કામ સેહેલું થઇ પડેછે; તેમજ વળી ચાવવાથી ખોરાકનો એવો નરમ કોકણો લોંદો થાયછે કે ગળે ઉતારવાને ઠીક પડેછે. જેમ ખોરાક વધારે કઠણ અને સૂકો તેમ થૂંકની વધારે જરૂર અને તેમ તે વધારે પેદા પણ થાયછે. રસવાળા પદાર્થોને થૂંકની ઘણી જરૂર રહેતી નથી.

૪. તેના પ્રવાહી ગુણ ઉપરથી થતાં આવાં કામો સિવાય ખોરાક ઉપર તેની કાંઇ રસાયણી ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગેછે. કારણ કે, ઉપર કહેલાં ત્રણ કામમાં જોઇએ તેના કરતાં થૂંક ઘણુંજ વધારે પેદા થાયછે, તેમજ ખોરાક ખવાઇ રહ્યા પછી પણ કેટલુંક થૂંક નીકળી પેટમાં ઉતરેછે. વળી તે થૂંકમાં પાણી સિવાયના જે પદાર્થ રહેલાછે તેના કાંઇપણ રસાયણી ઉપયોગ વિના બીજું સાર્થક જણાતું નથી. હોજરીમાં થૂંકનું જવું બંધ કરીને ખોરાક મૂકવામાં આવે તો તે બરાબર હજમ થતો નથી. આપણે થૂંકને "સ્ટાર્ચ" ની સાથે મેળવીએ તો તે સ્ટાર્ચને ગાળી નાંખી તેનું ગ્રેપસ્યુગરમાં રૂપાંતર કરી શકેછે. આ અને બીજા તેવાજ કેટલાક પ્રયોગ ઉપરથી હવે નિઃસંશયપણે સિદ્ધ થયુંછે કે થૂંક સ્ટાર્ચ જાતિના ખોરાક ઉપર રસાયણી અમલ ચલાવી તેને હજમ થવાને લાયક કરેછે. બીજી કોઇપણ જાતિના ખોરાક ઉપર તેની કાંઇપણ રસાયણી અસર ચાલતી નથી.

ગળવું—ગળવું એટલે મોંમાંથી ખોરાકનું જઠરમાં જવું. મુખમાં ખોરાક ચવાઇને તૈયાર થયા પછી કોળીઓ મોઢાના પછવાડેના ભાગમાં સ્વેચ્છાએ જાયછે, ત્યારપછી ગળવાના સંબંધની સ્નાયુના હાલવાથી તે "લારીંક્ષ" ને ઓળંગીને અન્નનળમાં થઈ હોજરીમાં દાખલ થાયછે તે ક્રીયાપર આપણી ઇચ્છા ચાલતી નથી. અન્નનળના સંકોચાવાથી અન્ન નીચે હોજરીમાં ઉતરેછે.

આકૃતિ ૨૭. **હોજરીની અંદરનો દેખાવ તથા પિત્તાશય.**

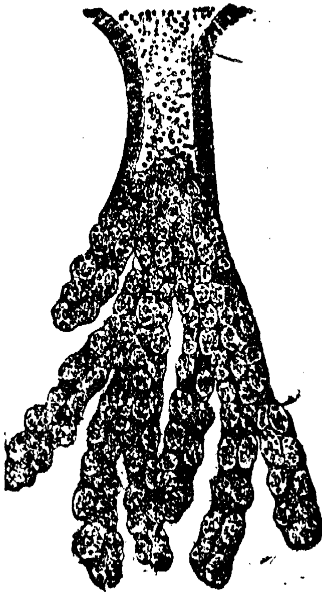


ક. અન્નનળનો છેડો. ખ.હોજરીનો ડાબો છેડે ગ. ઉપરની કોર. . છ. અંદરની કરચલી. ૫. કલેજાની પિત્તનળી. ૬. પિત્તાશય. ૭. ન. ડુઓડીનમ.

હોજરી અથવા જઠરમાં પાચનક્રિયાનું મુખ્ય કામ ચાલેછે. જઠરનું વર્ણન પૃષ્ટ ૩૧ તથા ૩૨ મે જોવું. હોજરીની અંદર આચ્છાદન છે, તેને શ્લેષ્માવરણ કહેછે. આ આવરણ ઢીલું હોય ત્યારે કરચલી પડેછે. (આકૃતિ ૧૦ તથા ૨૭.) અને સૂક્ષ્મદર્શક કાચ વતી જોઇએ હોય તો મધપૂડા જેવું દેખાયછે, એટલે તેના ઉપર અગણિત બારીક ખાડા જોવામાં આવેછે. આ દરેક ખાડાને તળીએ કેટલાંક બારીક છિદ્ર દેખાયછે. આ દરેક છિદ્ર એક અગર વિશેષ બારીક નળીનું મોઢું છે. (આ. ૨૮.) આ નળીઓ શ્લેષ્માવરણમાં દટાયેલી છે અને તેમની અંદરની બાજુએ બારીક રજકણો જડેલાં હોયછે તે "જઠરસ" ને પેદા કરેછે, આ જઠરસ પેદા થઈ ખપ પડેછે ત્યારે હોજરીમાં વહેછે.

જઠરસ ઉત્પન્ન કરનારી નળી તેની શાખા સાથે.

આકૃતિ ૨૮.



છ. મોટું કરેલું ૭૦ ગણું

જઠર જ્યારે મંદ હોયછે અથવા કામ કરતું નથી ત્યારે તેનું શ્લેષ્માવરણ ફીકું બાનાશવાળું હોયછે; પરંતુ અંદર જેવો ખોરાક ગયો કે તરતજ લાલચોળ થઇ તેમાંથી જઠરસ વહેવા માંડેછે. આ જઠરસ અનાજને હજમ કરેછે. દરરોજ આ રસ કેટલો પેદા થાયછે તે ચોકસ રીતે કહી શકાતું નથી, કારણકે કમી જાસ્તી ખાવા ઉપર, તેમજ ખોરાકની જાતિ ઉપર તેનો આધાર રહેલોછે. દરરોજ આશરે ૧૦ થી ૨૦ રતલ આ રસ પેદા થતો હોય એમ અનુમાન બાંધી શકાય છે. કેટલાએક વર્ષ પેહેલાં આ જઠરસના કેવા ગુણ છે તે જાણવામાં આવ્યું નહોતું, પરંતુ થોડા વરસ ઉપર એક સેંટ મારટીન નામના પુરૂષને હોજરીની ઉપર ગોળી લાગી હતી, તેનું છિદ્ર બંધ નહીં થવાથી કેટલાએક દાકતરોને એ છિદ્રની મારફત જઠરસ મેળવવાને તથા શોધ કરવાને બની આવ્યું. તે છિદ્ર વાટે હોજરીમાં ખોરાક અગર બીજો કાંઇપણ પદાર્થ મૂકવામાં આવે કે તરતજ જઠરસ વહેવા માંડે. ઉષ્ણતામાપક યંત્ર રાખવાથી પણ તે ઉત્પન્ન થતો તથા તેની ગરમી આશરે ૧૦૦ ડીગ્રી રહેતી. મરી, મીઠું વગેરે મશાલાને

લીધે જઠરરસ ઘણો નીપજેછે તેમજ ખાર જાતિના (અલ્કલી) પદાર્થને લીધે તેને ઉત્તેજન મળેછે; પરતુ અર્ક (ઍસિડ) થી એથી ઉલટીજ અસર થાયછે. બરફ થોડો ખાવાથી જઠરરસ વધારે નીકળેછે પણ ઘણો ખાવાથી ઓછો થઈ જાયછે.

જઠરરસ—એ વાસ વિનાનું, સ્વચ્છ, પારદર્શક, ઍસિડ જાતિનું પ્રવાહી છે. પાણી અને દારૂની સાથે એ જલદી મિશ્ર થઈ જાયછે. એનો સ્વાદ ખારો અને ખાટો હોયછે. એ ખોરાકને પાચન કરી શકેછે એટલે તેને ગાળી નાખી તેનો એક રસ કરેછે. ખોરાક અથવા એવી બીજી વસ્તુની સાથે તેને રાખ્યો હોય તો તેને તે સડવા દેતો નથી, તેમજ દુર્ગંધ દૂર કરે એવો તેનો ગુણ છે. જઠરરસના હજાર ભાગ લઇએ તો તેમાં—

પાણી...	...૯૯૪.૪	આ જડ પદાર્થમાં નીચેની ચીજો છે.	
બીજા જડ પદાર્થ ...	... ૫.૬	પેપસીન... ...	... ૩.૨
	૧૦૦૦.૦	મીઠું	... ૧.૫
		બીજા ખાર ...	... .૬૫
		હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ	... .૨૫
			૫.૬૦

જઠરરસનો ગુણ તેની અંદરના હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડને લીધે આમ્લ છે.

પેપસીન—જઠરરસનું સત્વ એ સહેલથી મેળવી શકાયછે. ઠંડા પાણીમાં હોજરીના રસ પડને બોળી રાખીએ તો તે પાણીમાં પેપસીન આવેછે. જઠરરસનો પાચન કરવાનો ગુણ એટલે ખોરાકને ગાળી નાખવાનો ગુણ એ આ પેપસીન અને તેના ઍસિડની ઉપર આધાર રાખેછે. એ બેઉને જૂદા જૂદા લઈએ તો તેમાં દરેકમાં એ ગુણ નથી, પરંતુ બેઉ મિશ્ર હોય તો એ ગુણ જોવામાં આવેછે. પાચનક્રિયા યોગ્ય રીતે ચાલવા સારૂ એ બેઉની મિશ્રતાની જરૂર છે, એટલુંજ નહીં પરંતુ તેની ગરમી આશરે ૯૮ ડીગ્રીની હોવી જોઇએ. વળી ખોરાકનું હલન ચલન થવું જોઇએ કે જેથી સઘળા ભાગોને જઠરસ સાથે બરાબર સંયોગ થઇ શકે. જઠરમાં સંકોચાવાની શક્તિ છે તેથી આ સંકેત પૂરો પડેછે. યોગ્ય રીતે પાચન થવા સારૂ ખોરાક નરમ તથા પાતળી સ્થિતિમાં જોઈએ.

જઠરસને બહાર કાઢી આશરે ૯૮ ડીગ્રીની ગરમીમાં રાખીએ તથા તેની અંદર અનાજ મૂકીએ તો ધીમે ધીમે નરમ થઈ તેના ભાગ થાયછે, અને અંતે તે એકરસ થઈ જાયછે. આ રસને "કાઇમ" કહેછે. કાઇમ થવાને જૂદી જૂદી જાતના ખોરાકને કમી જાસ્તી વખત લાગેછે. જલદી પાચન થઇ શકે એવા ખોરાકને થોડો વખત લાગેછે, તથા જડ ખોરાકને વધારે લાગેછે. પેપસીનને પાણીમાં નાંખી તેમાં થોડો હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ નાખીએ એટલે જઠરસ તુલ્ય કૃત્રિમ પ્રવાહી બનેછે, તે પણ ખોરાકને ગાળી નાખેછે.

હોજરીમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—હોજરીમાં ખોરાક પાચન થયો એટલે તેની કાઇમ થઇ એમ કહેવાયછે. આ કાઇમ, ખોરાક પ્રમાણે અનેક પ્રકારની થાયછે. કાઇમ એ ઘટ ચીકાસવાળો વિચિત્ર વાસનો પદાર્થ છે. એનો રંગ ખોરાક પ્રમાણે અનેક તરેહનો હોયછે. કાઇમની અંદર પાચન થયેલા તથા નહીં પાચન થયેલા ભાગ મિશ્ર હોયછે.

હરકોઇ પદાર્થ કેટલી ઝડપથી પચેછે તેનો આધાર તેની સ્થિતિ તથા જાતિ ઉપર છે. ચવાયેલો અને નરમ પદાર્થ જલદી પચેછે, પરંતુ નહીં ચવાયેલી અને કઠણ વસ્તુને વખત લાગેછે. જલદી પાચન થઈ શકે એવી વસ્તુ વધારે પોષણકારક છે, એમ *નહીં સમજવું. ચોખા જલદી પચેછે પરંતુ તેમાં પોષણકારક ભાગ ઘણો નથી. કોઈ પણ પદાર્થમાંથી લોહી કેટલે દરજ્જે નીપજેછે, તે ઉપર તેની પોષણ કરવાની શક્તિનો આધાર છે.

પ્રવાહી પદાર્થ જેવા કે પાણી, દારૂ તેમજ કોઈ કોઈ જાતિના રસ વગેરે જેવા હોજરીમાં જાય કે ઘણુંકરીને તરતજ લોહીની નળીઓ તેમનું શોષણ કરી લેછે, અને તેઓ રક્ત સાથે મળી જઈ શરીરમાં જાયછે. કેટલાએક પાતળા પદાર્થનો પ્રવાહી ભાગ આ પ્રમાણે રક્તમાં ગયા પછી બાકીનો ભાગ જઠરરસની ક્રિયાને તાબે થાયછે.

સેન્ટમારટીનની હોજરી ઉપર તપાસ કરતાં એમ સિદ્ધ થયુંછે કે ખોરાકને પચવાને તેની જાતિ પ્રમાણે ન્યૂનાધિક વખત લાગેછે, જેમકે ચોખાને થોડો વખત એકાદ કલાકને આશરે, ઇંડાં વગેરેને તેથી વધારે, દૂધને બે કલાક, બટાટાને અઢી. અને રોટલી,, માંસ વગેરેને ત્રણથી સાડા ત્રણ કલાક લાગેછે. આ કલાક આપેલાછે તે ચોકસજ નહિ સમજવા. સરાસરી તરીકે આપેલાછે. કેટલાએક માંસાદિ પદાર્થને અનાજના કરતાં થોડો વખત લાગેછે.

ખોરાકની જાતિ સિવાય બીજી બાબતો ઉપર પણ પાચન થવાના વખતનો આધાર છે; જેમકે તાણીને—વધારે જમવામાં આવે તો પચવાને વધારે વખત લાગેછે, કારણ હોજરી ઉપર તાણ પહોંચવાથી તેની ચલન શક્તિને અડચણ પહોંચેછે. ઘડીએઘડીએ ખાવામાં આવે તોપણ અપચો થાય, કારણ કે જઠરને પૂરતી વિશ્રાંતિ નહિ મળવાથી ખોરાક પચતો નથી. આ વિશ્રાંતિ બેથી ચાર કલાકની જોઈએ. શરીર અને મનની કસરત ઉપર પણ તેનો આધાર છે. જમ્યા પછી તરતજ મન અથવા તનને શ્રમમાં નાંખીએ તો પાચન ક્રિયાને વખત લાગેછે.

ખોરાક પાચન થવામાં પેહેલાં તો તેના વિભાગ થાયછે, તેના તાંતણા તથા રજકણ જુદાં પડેછે, અને અંતે તે ગળી જઇને એકરસ થાયછે.

ખોરાકના ચાર વિભાગ માંહેલા "આલબ્યુમીન" વર્ગ ઉપર જઠરસની રસાયણી પાચનક્રિયા ચાલેછે. આ વર્ગના 'આલબ્યુમીન' 'ફિબ્રિન' 'કેઝીન' અને 'જીલાટીન' નું રૂપાંતર થઈને તેમનો એક નવોજ પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પદાર્થને "પેપટોન" કહેછે. રક્તની સાથે મિશ્ર થયા પછી તેઓ પોતાની પુર્વસ્થિતિ ધારણ કરેછે, એટલે આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન ઇત્યાદિ એવી સ્થિતિમાં આવેછે, તથાપિ રક્ત થયાની પેહેલાં તેમનું આ પ્રમાણે રૂપાંતર થવું અવસ્યનું જણાયછે, કારણ કે લોહીની અંદર બહારથીજ આલબ્યુમીન મેળવીએ તો તે શરીરને ઉપયોગી નહીં પડતાં બે ત્રણ કલાકમાં પેશાબ રસ્તે બહાર પડેછે, પરંતુ જે આલબ્યુમીન પેટની અંદર પેપટોનની સ્થિતિમાં થઇને રક્તમાં જાયછે તે શરીરને પોષણકારક થઈ પડેછે.

આલબ્યુમીન વર્ગ સિવાય ખોરાકના બીજા કોઇ પણ વર્ગ ઉપર જઠરસની પાચન ક્રિયા ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; કેમકે થુંકની અસરથી બાકી રહેલી સાકરાદિ ચીજો

આંતરડાંમાં જઈ પાચન થાયછે. તેલાદિ પદાર્થનું પાચન પણ આંતરડાંમાંજ ચાલેછે.

પેપટોનનો ઘણોખરો ભાગ તેમજ બીજા ગળી ગયેલા પદાર્થનું શોષણ હોજરીમાંજ રક્ત નળીઓ કરી લેછે અને તેઓ શરીરમાં જાયછે. બાકી પાચન નહિ થયેલા અને અપૂર્ણ પાચન થયેલા ભાગ હોજરીને આંતરદ્વારેથી આંતરડાંમાં જાયછે.

હોજરીની હીલચાલ—હોજરીના પડમાં માંસ રેષા હોયછે તે આંતરક્ર હોવાથી હોજરી સંકોચાય અને ઢીલી થાયછે. કેટલાક પક્ષીઓને દાંત હોતા નથી તેથી તેઓ દાણા આખા ને આખા ગળી જાયછે. એ દાણાનું લોહી શી રીતે બનતું હશે? તેઓ દાણાની સાથે કાંકરા પણ ગળી જાયછે. તેઓની હોજરી એવી તો મજબૂત હોયછે કે આ કાંકરાની મદદથી દાણાના ચૂરેચૂરા કરી નાંખેછે, અને ત્યાર પછી તે દાણા હજમ થાયછે. આવી સખ્ત હોજરી મનુષ્યને નિરૂપયોગી થઈ પડે, કારણ કે તેને દાંત હોવાથી ચાવવાનું કામ હોજરીને કરવું પડતું નથી, ત્યારે માણસની હોજરીને માંસના સાકાનો શો ઉપયોગ છે? એક તો સાકાના જોરથી હોજરી ખોરાકને એકઠો રાખી શકેછે. બીજું તેને લીધે પાચન ક્રિયા ચાલતી વખત તેનાં બેઉ છિદ્ર બંધ રહેછે, અને તેથી ખોરાક બહાર નીકળી પડતો નથી. પાચન ક્રિયાને અંતે આંતરદ્વાર ઢીલું પડેછે એટલે ખોરાક તેમાં વહેછે. આ સિવાય તેનું ત્રીજું મુખ્ય કામ એ છે કે સંકોચાવાથી હોજરી ખોરાકને ઉથલપાથલ કરેછે, અને તેથી જઠરરસ તેની સાથે પૂર્ણપણે મિશ્ર થઈ પાચન કરી શકેછે.

હોજરી એવી રીતે કીડાની માફક હાલેછે કે ખોરાક જાણે વલોવાતો હોય તેમ આ છેડેથી બીજે છેડે ફર્યા કરેછે, તેથી જઠરસ ફરતા ફરતા સઘળા ભાગોને જલદીથી પાચન કરી શકેછે. જેમ પાચન થતો જાયછે તેમ થોડો થોડો ભાગ આંતરડાંમાં વહેછે અને અંતે હોજરી ઢીલી પડેછે, એટલે નહિ પચેલો બાકીનો ભાગ આંતરડાંમાં જાયછે.

હોજરીનું સાધારણ કામ ખોરાકને વલોવવાનું છે. એ સિવાય ઉલટી કોઈ વખત થાયછે તેમાં પણ તેજ સાધન છે. હોજરીના માંસના સાકા સંકોચાવાથી તેની અંદરના પદાર્થને બહાર પડવાની ફરજ પડેછે. કેટલાક માણસોને ખુશીમાં આવે ત્યારે ઉલટી કરવાની શક્તિ હોયછે, અને કવચિત એવા પણ દાખલા મળી આવ્યાછે કે માણસોમાં વાગોળવાની શક્તિ માલમ પડેછે; એટલે પશુની માફક ખોરાક જલદી જલદી ખાધા પછી નિરાંતે પેટમાંનો થોડો થોડો ભાગ પાછો મોઢામાં આણીને તેને સારી રીતે ચાવી પાછો પેટમાં ઉતારવામાં આવેછે.

આંતરડાંમાં પાચન ક્રિયા—જઠરસમાં પાચન થતાં બાકી રહેલા ખોરાકનો કેટલોક ભાગ આંતરડાંમાં પચેછે. આંતરડાંમાં પાચન કરનારાં જૂદાં જૂદાં સાધનો છે. આંતરડાંમાંથી ઉત્પન્ન થતા તરેહવાર રસ સિવાય કલેજુ અને પાંક્રિયાઝમાં પેદા થએલા રસ એમાં વહેછે, અને ખોરાકપર અસર કરેછે. આ પ્રમાણે આંતરડાંની અંદરની પાચન ક્રિયા જઠરની ક્રિયાની પેઠે એક પદાર્થથી નથી થતી, પરંતુ ત્રણ જૂદે જૂદે ઠેકાણે પેદા થયેલા રસથી નીપજેછે.

આંતરડાંનું વર્ણન—પૃષ્ટ ૨૮ થી ૩૩મે આકૃતિ ૯–૧૦–૧૧ માં જોવું.

નાનાં આંતરડાંની નળીનાં ત્રણ પડ હોયછે. અંદરનું આચ્છાદન શ્લેષ્માવરણનું છે, બહારનું રસ પડ અને વચમાં માંસના સાકાનો થર આવેલોછે. એનું શ્લેષ્માવરણ ઠેકાણે ઠેકાણે કરચલી વળી બેવડ થઈને પડદાની પેઠે ઉભું રહેલુંછે. આવા અર્દ્ધપડદા (આ

આકૃતિ ૨૯.



બ. રક્તાશય. ક. ફેફસું. ન. પક્વાશય. અ. આંતરડાં. સ. પિત્તાશય.

૧૦–૨૭) પેહેલા અને બીજા આંતરડાંમાં છે તથા થોડેક સુધી ત્રીજા ભાગમાં પણ હોયછે. આવા અર્ધપડદાને લીધે શ્લેષ્માવરણની ઘણી જગાનો થોડામાં સમાવેશ થાયછે, અને તેથી તેનો જે ખાસ વ્યાપાર શોષણ કરવાનો તથા અનેક પ્રકારના રસ ઉત્પન્ન કરવાનો, તે બ વધાને પુષ્કળ સપાટી મળી આવેછે. વળી એ પડદાને લીધે ખોરાકના વેગને કાંઈ અટકાવ થાયછે અને તેથી ખોરાક ઉપર અનેક પ્રકારની ક્રિયા ચાલવાને વખત મળી આવેછે.

શ્લેષ્માવરણની અંદર અતિશય સૂક્ષ્મ ગાંઠો એટલે પિંડ હોય છે, તેને લીધે જૂદી જૂદી જાતિના રસ નિરમાણ થાયછે. નાનાં આંતરડાંમાં જે પિંડ મળી આવેછે, તેના ત્રણ પ્રકાર છે "લુબરકીન," "બ્રુન" અને "પેયર"ની પિંડ. લુબરકીનની પિંડ નાનાં તથા મોટાં આંતરડાંમાં મળી આવેછે. તેઓ ફક્ત નળી જેવા ખાડા હોયછે અને તેમની અંદરના રજકણ એક જાતનો રસ પેદા કરેછે. આ રસ પાચન ક્રિયા ચાલતી વખતે વધારે નીકળેછે. પાચનક્રિયામાં એ શો ભાગ લેછે એ હજી બરાબર સમજાયું નથી. એને લીધે બીનાશ મળેછે; એનાં છિદ્ર 'વીલાઈ' ની વચ્ચે માલમ પડેછે.

પેયરની ગ્લાંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંમાંજ હોયછે, અને ઘણીખરી ત્રીજા ભાગમાં મળી આવેછે. તેઓ ઠેકાણે ઠેકાણે જથાબંધ હોયછે અથવા જૂદી જૂદી પણ હોયછે, એ ઉપરથી તેમને "જૂથબંધ" અગર "એકલવાસી" કહેછે. આ બેઉની રચના એકજ તરેહની છે, પરંતુ એકલવાસી ઉપર વીલાઈ હોયછે. અને જુથબંધ ઉપર વિલાઇ નથી હોતાં. જૂ-

થબંધ પિંડ ત્રિજા ભાગમાં ‘મીઝેન્ટરી’ ની સામે હોયછે. આ માંહેલી દરેક જૂદા જૂદી પિંડ ફક્ત બંધ થેલી જેવી હોયછે તથા તેમાં કાંઈ ધોળો ચીકાસવાળો પદાર્થ રહેછે. આ પિંડની ચારે તરફ લુબરકીનની પિંડનાં છિદ્ર હોયછે. આ પિંડનો શો વ્યાપાર છે તે કહી શકાતું નથી. એની અસર રક્ત ઉપર અથવા ખેારાક ઉપર ચાલતી હશે.

બ્રુનની પિંડની રચના થંકની પિંડ પ્રમાણે છે, અને તેનીજ પેઠે તેનો ઉપયોગ પણ હોવો જોઈએ. આ પિંડ ફક્ત નાનાં આંતરડાંના પેહેલાજ ભાગમાં મળી આવેછે.

વીલાઈ—નાનાં આંતરડાં માંહેલા જે ભાગોનું ઉપર વર્ણન કર્યું તેમનું કામ કોઈ પણ જાતિનો રસ પેદા કરી તેને આંતરડાંમાં નાખવો તથા ખેારાકને પાચન કરવો એ છે. આ સિવાય જેનો હેતુ જૂદોજ જણાય છે, તેવો એક ભાગ બાકી છે કેટલાંક ઝાડનાં પાંદડાં ઉપર સૂક્ષ્મ રૂવાંટી હોયછે તેની પેઠે નાનાં આંતરડાંની અંદર સુંવાળાં રૂવાંટાં પથરાયેલાં છે તેને વીલાઈ કહેછે. વીલાઇ મોટાં આંતરડાંમાં હોતાં નથી. એમની લંબાઈ ન્યૂનાધિક એક ઇંચના ૧૦ થી ૫૦ મા ભાગ સુધીની હોયછે. તેમની આકૃતિ તેમની સ્થિતિ પ્રમાણે બદલાયછે, એટલે જ્યારે ભરેલ હોય ત્યારે લંબગોળ અને ખાલી હોય ત્યારે બેસી ગયેલી જણાયછે. (આ. ૩૦) નાનાં આંતરડાંની શરૂઆતમાં તે ઘણાં ઘટ જોવામાં આવેછે, પરંતુ દૂર જતાં થોડાં થોડાં થતાં જાયછે. તેઓ શ્લેષ્માવરણમાંથીજ નીકળેછે. તેમની ઉપર લંબાકાર એપીથીલ્યમ હોયછે. તેમની અંદર માંસનો સાકો, રક્ત નળીઓ અને એક “લાકટીયલ” તથા બીજાં પરચુરણ રજકણ જોવામાં આવેછે. લંબાકાર એપીથીલ્યમ તેમના ઉપર ઉભાં રહેલાંછે. તેમના કાર્ય વિષે મતભેદ છે.

આ. ૩૦ **વીલાઈ**



માંસના સાકાને લીધે અંદરના રસને ગતિ મળેછે. **લાકટીયલ** એ એક બંધ મોઢાની બારીક નળી છે. વીલાઇ અગર રૂવાંટાંમાં તે ઘણું કરીને મધ્ય ભાગમાં એકજ હોયછે; કોઈ વખત બે હોયછે પરંતુ બે કરતાં વધારે હોતી નથી.

વીલાઇનું કામ પાચન થયેલા ખેારાકમાંથી રક્ત થવાને લાયક ભાગને ચુસી લેવાનું છે. જે રસનું એ સેાષણ કરેછે તેને “કાઈલ” કહેછે, તે લાકટીયલમાં થઇને રક્તમાં જાયછે.

મોટાં આંતરડાં—નાનાં આંતરડાંની પેઠે મોટાંને પણ ત્રણ પડ છે. બહારનું રસપડ, વચલું માંસમય અને અંદરનું શ્લેષ્માવરણ છે. માંસના સાકા આમાં વધારે છે. શ્લેષ્માવરણમાં બે જાતની પિંડ મળી આવેછે, લુબરકીન અને “લેનટીક્યુલર.” લુબરકીનની નળીઓ નાનાં આંતરડામાં હોયછે તે કરતાં વધારે મોટી છે અને લેન્ટીક્યુલર એ એકલવાસી પિંડ જેવી હોયછે.

મોટાં આંતરડાં ૪ થી ૬ ફીટ લાંબાં છે અને એના ત્રણ વિભાગ છે—સીકમ, કોલન અને રેક્ટમ. સીકમ અને ઈલીયમ (નાનાં આંતરડાંનો ત્રીજો ભાગ) ની વચ્ચે જે દ્વાર છે તેને બે પડદા છે. આ પડદાને લીધે ખેારાક પાછો મોટાંમાંથી નાનાં આંતરડાંમાં આવવા કરે તો તેનો અટકાવ થાયછે.

આંતરડાંની અંદર વિવિધ પિંડથી થતા અનેક પ્રકારના રસ એક બીજાની સાથે એવા તો સેળભેળ થયા હોયછે કે તેમાંના દરેકની શી અસર થાયછે તે કહી શકાતું નથી,

તથાપિ તેમના મિશ્રતાને લીધે શો ફેરફાર થાયછે તે આગળ ઉપર કહેવામાં આવશે.

પાંક્રિયાઝમાં (પૃષ્ટ ૩૫.) પેદા થતો રસ એક નળીવાટે આંતરડાંના પહેલા ભાગમાં વહે છે. આ પિંડની બનાવટ થૂંકની પિંડના જેવીજ છે એટલે એનું વર્ણન કરવાની જરૂર નથી. એના રસના તત્વને "પાંક્રિયાટિન" કહે છે. જેવી રીતે જહરસના તત્વ પેપસીનને પાચન મદદગાર તરીકે ઔષધમાં વાપરવામાં આવેછે, તેજ પ્રમાણે જઠરાગ્નિ મંદ પડેછે ત્યારે આ પાંક્રીયાટીનનો પણ ઉપયોગ કરાયછે. આ રસ ખોરાકના કયા ભાગને પાચન કરેછે ? એ રસની અંદર સ્ટાર્ચને મૂકીએ તો તેને એ ગાળી નાંખેછે અને તેમાંથી ગ્રેપસ્યુગર અને ડેક્ષટ્રીન ઉત્પન્ન થાય છે; એ ઉપરથી એમ જણાયછે કે સ્ટાર્ચની જાતિનો ખોરાક જે થૂંકથી પાચન થતાં બાકી રહેછે તેને આ રસ હજમ કરેછે; અર્થાત્ તેનો એક ગુણ થૂંકને અનુસરતો છે. આ સિવાય એનો એક બીજો ગુણ હોય એમ અનુમાન થાયછે, કે માંસાહારી જનાવરો જેના ભક્ષમાં સ્ટાર્ચ જાતિનો ખોરાક હોતો નથી, અગર ઘણોજ થોડો આવેછે, તેઓને એ રસ શા કામમાં આવતો હશે ? તે ઉપરાંત બીજી કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ સાબિત થાયછે કે ચરબીની જાતિના ખોરાકને પણ એ રસ ગાળી શકેછે. કેટલીક વખત દરદને લીધે એ રસ પેદા થતો બંધ પડેછે અથવા એની નળી બંધ થાયછે ત્યારે ચરબીનો કેટલોક ભાગ પાચન થવાને બદલે મળ વાટે જાયછે કોઇનો એવો પણ મત છે કે આ રસ આલબ્યુમીન જાતિના ખોરાક ઉપર પણ કાંઇ અસર કરેછે, પરંતુ આ મત ભરોસા લાયક નથી.

આકૃતિ ૩૧.



સ. શ્વાસનળી. અ. એઓર્ટા. ક. કલેજું.
લ. પિત્તાશય. ખ. પાંક્રિયાઝ. મ. મુત્રપિંડ.
પ. સુપરારી નળ કેપસ્યુલ્સ. ઠ. મુત્રાશય.
વ. મુત્રનળ.

કલેજાનું વર્ણન પૃષ્ટ ૩૪, આકૃતિ ૧૨ માં જોવું. નાના બાજરાના કણ હોયછે તેવા

દાણાનું કલેજું બનેલુંછે. એ દરેક દાણો સૂક્ષ્મ પરમાણુના સંયોગથી થયોછે. દરેક પરમાણુની અંદર કાંઈ દાણાદાર પદાર્થ તથા એક બારીક પરમાણુ અને તે સિવાય થોડો ચરબીનો અંશ જણાયછે. આ દરેક પરમાણુમાં પિત્ત પેદા કરવાની શક્તિ છે. એ પેદા થયેલું પિત્ત નળી વાટે એકઠું થઈને પિત્તાશયમાં રહેછે અને જે વખતે પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે આંતરડાંમાં વહેછે.

બીજા ઘણાખરા સંચા અગર પિંડની અંદર જૂદા જૂદા રસ ઉત્પન્ન થાયછે; જેમકે મૂત્ર, જઠરસ ઈત્યાદિ તે ધોરી નસના લોહીમાંથી થાયછે, પરંતુ કલેજામાં પિત્ત નીપજેછે તે શિરાના રક્તમાંથી તૈયાર થાયછે. આંતરડાં તથા હોજરીમાં એકઠા થયેલા રક્તની એક મોટી શિરા થાયછે, તે બીજી શિરાની માફક અંતઃકરણ તરફ નહીં જતાં કલેજામાં જઈ ધોરી નસોની માફક શાખાઓ આપી આગળ કહેલા કલેજાના દાણાની આસપાસ જાળની પેઠે પથરાયછે. તેની અંદરના રક્તમાંથી પિત્ત થયા પછી બાકીનું લોહી અંતઃકરણમાં જાયછે. કલેજાના પોષણ વાસ્તે એક જૂદીજ ધોરીનસ છે. કલેજાનું કામ પિત્ત પેદા કરવાનુંછે. આ મૂખ્ય કામ સિવાય બીજાં કેટલાંક કાર્ય એ કરતું હોય એમ જણાયછે.

પિત્ત—એ થોડું ચીકણું પ્રવાહી છે. એનો રંગ લીલો પીળો છે અને સ્વાદ અતિશય કડવો છે. તાજું હોય ત્યારે એ વાસ મારતું નથી. એનો રંગ તથા ઘટપણું હમેશાં એકજ હોતાં નથી. જેમ વધારે વખત રહે તેમ તે વધારે ઘટ, વધારે કડવું અને કાળા રંગનું થઈ જાયછે. બળદના પિત્તમાં એક હજાર ભાગમાં નીચે લખ્યા પ્રમાણે પદાર્થ માલમ પડેછે.

પાણી		૮૮૦
ગ્લાયકો કાલેટ ઓફ્સોડા ટોરોકાલેટ ઓફ્સોડા	બાઇલીન	૯૦
રંગિક પદાર્થ. ચરબી. કોલેસ્ટટરીન.	...	૧૩
ખાર મીઠું વગેરે		૧૫.
પરચૂરણ		૨.

બાઈલીન આ પિત્તનું તત્વ છે. એ બાજુએ લખેલાબે પદાર્થોનું બનેલુંછે પિત્તને રંગ આપનારો પદાર્થ હજુ છેક જૂદો મળી આવ્યો નથી. કમળામાં આ પદાર્થ લોહીમાં રહી જાયછે અને તેની સાથે મિશ્ર થઇ શરીરમાં ફરેછે અને તેજ કારણથી શરીરના સઘળા અથવા થોડા ભાગને પીળો રંગ આપેછે. લોહી અને મૂત્રને રંગ આપનારા પદાર્થ અને આની વચ્ચે કાંઇ સંબંધ હોવો જોઈએ, પરંતુ હજુ સુધી કાંઈ આધાર રાખવા જોગ શોધ થયો નથી.

પિત્ત ઉત્પન્ન થવાનું કામ નિરંતરપણે ચાલતું હોય એમ લાગેછે, પરંતુ ખોરાક લીધા પછી તે વધારે ઝડપથી ચાલેછે, અને ભૂખની વખતે મંદ પડેછે. પિત્ત વહેવાની નળી ઉઘાડીને આ પ્રત્યક્ષ રીતે જોવામાં આવ્યુંછે. આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે કે અન્ન પાચન થતી વખત પિત્ત આંતરડાંમાં વહેછે, નહિતો પિત્તાશયમાં એકઠું થાયછે. આંતરડાંના પેહેલા ભાગમાં એને વહેવાનું છિદ્ર છે (આ. ૨૭). આ છિદ્ર અન્ન પાચન થતી વખતે ઉઘડેછે, નહિતોબંધ રહેછે.

દરરોજ સાધારણ શક્તિના માણસમાં પિત્ત કેટલું ઉત્પન્ન થાયછે તેને વાસ્તે મુકરર કહેવાતું નથી. ખોરાક વધારે લેવામાં આવે તો પિત્ત વધારે નીપજે અને થોડો લેવામાં આવે તો થોડું પેદા થાય. સાધારણ સરાસરી બેથી અઢી રતલની કહેવાયછે.

પિત્ત બે પ્રકારે કામ બજાવેછે—નિરૂપયોગીપણે અને ઉપયોગીપણે.

નિરૂપયોગીપણે—પિત્ત મુખ્યત્વે કરીને કાર્બોન અને હાઈડ્રોજનનું બનેલુંછે. આ રદ્દી પદાર્થો પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી છૂટા થાય એટલે પિત્ત નિરૂપયોગી અને રક્તને સ્વચ્છ કરનાર કહેવાય. ગર્ભાવસ્થામાં ફેફસાં અને આતરડાં નકામાં છે, અર્થાત્ શ્વાસ અને પાચન ક્રિયા ચાલતાં નથી, પરંતુ કલેજું ગર્ભના પ્રમાણમાં મોટા કદનુ હોયછે અને પોતાનું કામ જુસ્સા ભરેલી રીતે ચલાવેછે, એટલે કાર્બોન અને હાઇડ્રોજન પિત્ત રૂપે લોહીમાંથી જૂદાં પડછે. સદરહુ પિત્ત આતરડાંમાં જઈ એકઠું થાયછે તથા બચ્ચુ જન્મ્યા પછી મળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે એ અવસ્થામાં પિત્ત પોતે જાતે નિરૂપયોગી છે પરતુ લોહી તેના જવાથી સાફ થાયછે. જન્મ થયા પછી પણ જેટલું પિત્ત થાયછે તેનો થોડોક ભાગ મળમાં જોવામા આવેછે. પિત્તનુ તત્વ જે બાઇલીન તે બીલકુલ મળ વાટે પડતું નથી, તેથી તે પાછું રક્તમા જતું હોય એમ સમજેછે; એ શરીરના પોષણને નાલાયક છે, તેથી એમ ધારવામા આવેછે કે ઑક્સીજનની સાથે એનો સંયોગ થઇ ફેફસાની વાટે તે કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વરાળરૂપે બહાર પડેછે. આ પ્રમાણે ગર્ભાવસ્થામા જે પદાર્થ આતરડામા એકઠો થઈ બહાર પડછે તેજ પદાર્થ પછી ફેફસા વાટે નીકળેછે એનુ કારણ શું ? કાર્બોન અને હાઇડ્રોજનનો સંયોગ ઑક્સિજન સાથે થવાથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. આ ગરમી મનુષ્યને અવશ્યની છે. ગર્ભાવસ્થામાં બચ્ચાંને જે ગરમી જોઇએ છીએ તે માની તરફથી મળેછે, એટલે પોતાને શરીરમાં જૂદી પેદા કરવાની જરૂર રહેતી નથી.

જે લોહી કલેજામા ફરેછે તે લોહી હોજરી અને આતરડાં ઉપરથી ભેગું થયેલુછે. પેટમાં જે પદાર્થ લેવામાં આવેછે તે સર્વ ઉપયોગી હોતા નથી; તેમા કેટલાક નિરૂપયોગી અને વખતે નુકશાનકારક પણ હોયછે. આવા નુકશાનકારક પદાર્થો પણ વખતે લોહીની સાથે મિશ્ર થાયછે, પરતુ આ ભ્રષ્ટ થયેલું લોહી પેહેલુ કલેજામાં ફરવા જાયછે અને કલેજામાં એવો ગુણ છે કે આવા પદાર્થોનો તેમાં અટકાવ થાય છે. આ પ્રમાણે કેટલીક વખત ઝેરી પદાર્થોનો કલેજામાં અટકાવ થઈ તેમાં જમાવ થાયછે.

ઉપયોગીપણે—પિત્ત નિરૂપયોગીપણે શો અર્થ સારેછે તથા શરીરમાંથી કેમ બહાર પડેછે તે કહેવામાં આવ્યુ, પણ પિત્ત પાચનક્રિયામાં ઉપયોગી અને મદદગાર છે એમ માનવાને કાંઇ હરકત નથી. કલેજામાં પેદા થઈ સઘળું પિત્ત આંતરડાંમાં જઇ ખોરાકની "કાઈમ" બની હોયછે તેને મળેછે. પાચન ક્રિયાની વેળાએ પિત્ત વધાર પેદા થાયછે, અને આંતરડાંમાં ઘણું વહેછે. તે ઉપરાંત પિત્તની બનાવટ ઉપરથી પણ સહેજ એમ ધારી શકાય છે કે પિત્ત ખોરાકને પાચન કરવામાં સામેલ છે, પરતુ પાચન કરવામાં એ કેટલો ભાગ લેછે એ નક્કી કહેવાતું નથી. એટલું તો ચોકસ છે કે એ ચરબીની જાતિના પદાર્થોને હજમ કરેછે. જ્યારે પિત્તને આંતરડાંમાં જતું અટકાવીએ ત્યારે કાઇલ પાણી જેવું પાતળું અને નિર્મળ હોયછે, પણ હમેશની માફક દૂધ ઘટ જેવું રહેતું નથી. વળી પિત્તના સ્પર્શને લીધે આંતરડાંનું શ્લેષ્માવરણ ચરબીને ઝડપથી ચૂશી લેતું હોય એવો પણ સંભવ છે. જઠરસની પેઠે પિત્ત પણ ખોરાકને સડી જતો અટકાવેછે. છેવટ પિત્ત એ તદુરસ્તીમાં સ્વાભાવિક જુલાબનો અર્થ

સારેછે કેમકે એને લીધે આંતરડાંના રસમાં વધારો થાયછે અને તેથી ખોરાક સહેલથી રસ્તો કાપેછે. આથી એમ સિદ્ધ થાયછે કે કમળાને લીધે જ્યારે પિત્ત આંતરડાંમાં જતું બંધ થાયછે ત્યારે ઝાડો કબજ રહેછે, અને પિત્ત વધારે જાયછે ત્યારે જુલાબ થાયછે. બળદનું પિત્ત જુલાબ આપવાના કામમાં આવેછે.

પિત્ત ઉત્પન્ન કરવું એ કલેજાનું એક કામ છે; તે સિવાય બીજા કાર્યો પણ તેનાથી બનેછે. આલબ્યુમીનની જાતિના જે પદાર્થ હોજરી અને આંતરડાંમાંથી રક્ત સાથે મિશ્ર થાયછે, તે પેહેલાં કલેજામાં ફરવા જાયછે. કલેજામાં જવાથી તેઓ લોહી બનવાને યોગ્ય થાયછે. આ સિવાય બીજે ઠેકાણેથી લોહીમાં આલબ્યુમીન મિશ્ર કરવામાં આવે તો તે તરતજ પેશાબને રસ્તે બહાર પડેછે, પણ કલેજામાં તે એક વખત ફરી આવે તો તેનું લોહી બનેછે.

સાકર અને સ્ટાર્ચ આદિ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ શરીરમાં રસાયણી સંયોગથી ગરમી પેદા કરી ફેફસાંવાટે બહાર પડવાનો છે, તથાપિ એ હેતુ પાર પડવાને કલેજું કાંઇ સાધન હોય એમ લાગેછે, કારણ કે કલેજામાં ફરવા નહીં જાય તો તેમાંનો ઘણોખરો ભાગ મૂત્ર રસ્તે દૂર થાયછે; પણ કલેજામાં જાય તો એમ દૂર ન થતાં તેમનો ધર્મ યોગ્ય રીતે સિદ્ધ થાયછે.

એમ પણ સમજવામાં આવ્યુંછે કે, કલેજું પોતે સાકર અથવા સાકરને ઘણોજ મળતો એક પદાર્થ (ગ્લ્યુકોઝ) પેદા કરેછે. વનસ્પતિ અને મિશ્ર ખોરાક ખાનારાં પ્રાણીમાં તો આ પદાર્થ ખોરાકમાં લીધેલી સાકરાદિક વસ્તુમાંથી બને, પરંતુ માંસાહારી પ્રાણી જેના ખોરાકમાં સાકરનો અંશ હોતો નથી તેના કલેજામાં પણ આ પદાર્થ મળી આવેછે, તે ઉપરથી સાબિત થાયછે કે આ પદાર્થ લોહીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આ પદાર્થ સાકર રૂપે નથી પણ તેને મળતો છે, કે જેની સાકર થતાં ઢીલ થતી નથી. આ પદાર્થ શા ઉપયોગનો છે તે વિષે બે મત છે. એક મતવાળા એમ ધારેછે કે તે પદાર્થની સાકર થઇ રક્તાશયમાં જઇ ફેફસાંવાટે બહાર પડેછે. બીજા મત વાળા એમ માનેછે કે એ પદાર્થ પિત્ત સાથે આંતરડાંમાં જઇ ચરબી ઉપર કાંઈ અસર કરેછે. અને જીવત સ્થિતિમાં તેની સાકર થતી નથી પણ મૃત્યુ પછી તરતજ તેની સાકર થઈ જાયછે. સાકરવાળો ખોરાક ખાવાથી એ પદાર્થમાં વધારો થાયછે પરંતુ બિલકુલ ન ખાઇએ તોપણ તે ઉત્પન્ન થાયછે.

આ પ્રમાણે કલેજાનાં બે કામ છે; એક તો પિત્ત પેદા કરવાનું, કે જે પિત્ત આંતરડાંમાં જઇ ખોરાક ઉપર અસર કરી કાંઇ ભાગ મળ વાટે પડેછે અને તેનો કાંઈ ભાગ ફેફસાં વાટે જાયછે, તે ગરમી પેદા કરવામાં ઉપયોગી થઇ પડેછે. બીજું કામ સાકર પેદા કરવાનું જેનો ખરો હેતુ હજી સમજાયો નથી, તથાપિ ગરમી પેદા કરવાનો હોય એમ સંભવેછે.

નાનાં આંતરડાંમાં ખોરાક ઉપર થતા ફેરફાર—હોજરીની માંહે ખોરાકની કાઈમ થાયછે એટલે આલબ્યુમીન જાતિનો ખોરાક ગળી જઇ તેનું શોષણ થવા માંડેછે. સ્ટાર્ચ જાતિનો ભાગ જેની મોઢામાંથી થૂંકને લીધે સાકર થવા માંડેછે તે હોજરીમાં થવી બંધ પડેછે અને થયેલી હોય તેનું શોષણ થાયછે. ચરબીવાળો ખોરાક જેવો ને તેવોજ હોયછે. આવી સ્થિતિમાં ખોરાક આંતરડાંમાં હળવે હળવે વહેછે.

આંતરડાંમાં કાઇમ આવે એટલે તેના ઉપર ચાર જાદી જાદી જાતના રસ અસર કરેછે. સુબરક્યુન અને બ્રુનની પિંડના રસ, કલેજાનું પિત્ત અને પાંક્રિયાઝનો રસ.

આંતરડાંમાં મુખ્ય ફેરફાર ચરબી ઉપર થાયછે. આ રૂપાંતર આંતરડાંના પેહેલા ભાગમાં બનેછે. ચરબી ગળી જઈ તેનું શોષણ થવા માંડેછે. ચરબીને ગાળી નાંખવામાં કયા પ્રકારનો રસ કામે લાગેછે, એ ચોકસ રીતે કહી શકાતું નથી તોપણ અજમાયેશ ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે પિત્ત અને પાંક્રિયાઝના રસ મળીને તેને ગાળી નાખેછે અને તેઓ તેનું શોષણ થવામાં સહાયક થઈ પડેછે.

જે વખતે આંતરડાંમાં પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે વીલાઇ રક્તથી પ્રફુલ્લિત થાય છે, અને પાચન થયેલા ખોરાકનું શોષણ કરવા મંડેછે. આ વખતે વીલાઇની અંદરની લાક્ટીયલ નળીમાં ધોળો દૂધ જેવો પદાર્થ જોવામાં આવેછે. આ શ્વેતપણું ચરબીના પરમાણુને લીધે હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં ચરબી પાચન થાયછે એટલુંજ નહીં પરંતુ જે ક્રિયા જઠરમાં ચાલેછે અને તેમાં થતી અપૂર્ણ રહી હોય, તે આંતરડાંમાં ચાલુ રહી પૂર્ણ થાયછે. આલબ્યુમીનનો જેટલો ભાગ બાકી રહ્યો હોય તેને કાઇમની સાથે આવેલો જઠરરસ પાચન કરેછે. બાકી રહેલો સ્ટાર્ચનો ભાગ પાંક્રિયાઝ અને બ્રુનના રસથી પાચન થાયછે. આ તેમજ પેટમાં જે પ્રવાહી પદાર્થો લેવામાં આવેછે તે તરતજ લોહીની સાથે મિશ્ર થાયછે. આ પ્રમાણે હોજરી અને આંતરડાંમાં ગયેલા પ્રવાહી રક્તમાં જાયછે, અને રક્તમાંથી બનેલા જઠરરસ વગેરે તેમાં આવેછે.

ખોરાક જ્યારે જઠરસમાં હોયછે ત્યારે તેનો ગુણ આમ્લ હોયછે, અને આંતરડાંમાં ગયા પછી આસ્તે આસ્તે તેનામાં આમ્લવિરૂદ્ધ ગુણ આવેછે.

એ રીતે પોષણપાત્ર ખોરાક પાચન થઈ તેનું શોષણ થઈ રક્તમાં જાયછે. ચરબીનો ઘણોખરો ભાગ લાક્ટીયલ મારફત અને બાકીના પદાર્થો પરબારાંજ રક્તનળી મારફત રક્તમાં મિશ્ર થાયછે. પાચન અને શોષણ થતાં બાકી રહેલા પદાર્થો આંતરડાંમાં નીચે ઉતરતા જાયછે તેમ તેઓ મળના ગુણ ધારણ કરતા આવેછે.

મોટાં આંતરડાંમાં થતા ફેરફાર—મોટાં આંતરડાંમાં દાખલ થતી વખત ખોરાકનું મળમાં રૂપાંતર થયું હોયછે, પણ તે ઘણું પાતળું હોયછે. મોટાં આંતરડાંની અંદર એના પ્રવાહી ભાગનું શોષણ થઈને તે નીચે ઉતરેછે, તેમ મળ ઘટ બનેછે. મોટાં આંતરડાંમાં વીલાઈ હોતા નથી, તેથી ચરબી તેનાથી ગ્રહણ થઈ શકે નહીં. બીજા કોઈ પ્રકારની પણ પાચન ક્રિયા તેમાં ઘણે દરજ્જે ચાલતી હોય એમ લાગતું નથી; પરંતુ કેટલેક દરજ્જે પાતળા ખોરાકનું તેમાં શોષણ થાયછે એ તો નિશ્ચય છે, કેમકે કેટલીક વખત આજારી માણસને મોઢેથી ખોરાક નથી ઉતરતો ત્યારે તેને મળદ્વારેથી પ્રવાહી ખોરાકની પીચકારી મારી નિભાવવામાં આવેછે, તેનું શોષણ મોટાંજ આંતરડાંમાં થવું જોઈએ. મળનો ગુણ નાનાં આંતરડાંમાં આમ્લ વિરૂદ્ધ હોયછે તે ફરીથી મોટાં આંતરડાંમાં સરખો થાયછે. મોટાં આંતરડાંમાં મળને ગંધ અને ઘટપણું મળેછે.

સાધારણ કદના તરૂણ મનુષ્યનો મળ આશરે દરરોજ ૧૦ થી ૨૦ તોલા હોયછે,

અને સરાસરી તેવાજ માણસનો હમેશનો ખોરાક આશરે બે રતલ હોયછે, તેથી બાકી ર-તલ ૧૩/૪ થી ૧૭/૮ શરીરને પોષણ કરવા કામે લાગેછે. મળમાં ૩/૪ તો પાણીજ હોયછે, અને બાકી શરીરને નિરૂપયોગી એવા ખરચૂરણ પદાર્થો હોયછે.

વાયુ અથવા પવન—હોજરી અને આંતરડાંમાં ખોરાક નહીં હોય ત્યારે તેમાં થોડી ઘણી હવા ભરેલી રહેછે. મોઢેથી ઓડકાર આવેછે, અને મળદ્વારેથી વાયુ છૂટેછે તે આ અંદર ભરેલો પવન છે. આ વાયુ થવામાં ત્રણ મૂળ કારણ છે. ૧. પવન મોઢામાંથી ગળી જવામાં આવેછે અને અંદર ભરાઇ રહેછે. ૨. ખોરાક અને રસ આંતરડાંમાં હોયછે તેમાં રસાયણી ફેરફારો થવાથી હવા નિપજેછે. ૩. આંતરડાંના રસપડમાંથી બીજા રસની પેઠે પવન પેદા થાયછે. આ હવા ઑક્સિજન, હાઇડ્રોજન અને નાઇટ્રોજન વગેરેની બનેલીછે. જે ઘણી દુર્ગંધી હોયછે તે ગંધક અને હાઇડ્રોજનના સંયોગથી બનેછે.

આંતરડાંની હીલચાલ—આંતરડાંનું ચલન જરા ચમતકારી છે. જીવડા અથવા કીડા જેમ કરચલી વળી અથવા સંકોચાઇને પાછા લાંબા થઇને આગળ વધેછે, તેમ આંતરડાંનો થોડો ભાગ સંકોચાઇને ખોરાકને આગળ હડસેલેછે; તે પ્રમાણે એક પછી એક ભાગ સંકોચાઇને ખોરાકને ગતિ આપેછે.

મજ્જાસ્થાન અને મજ્જાતંતુ.

Nerve & nerve centre-નર્વ એન્ડ નર્વ સેન્ટર.)

જે સાધનથી આપણને સ્પર્શ જ્ઞાન થાયછે અને બીજી ઇંદ્રિયોના વ્યાપાર ચાલે છે, તથા જેના ઉપર શરીરની સઘળી અંદરની અને બહારની ગતિનો આધાર છે, તેને મજ્જાતંતુ કહેછે. તંતુઓ તો ફક્ત સંદેસા લાવનાર લઇ જનાર છે, પરંતુ તેવા સંદેસાનો જમા ખરચ જુદાજ અવયવોમાં થાયછે. આ અવયવો બે છે. **મગજ** અને **કરોડરજ્જુ**. તે સિવાય "**મજ્જાતંતુની ગ્રંથીમાળા**" (સીંપથેટિક ગાંગલ્યા) છે તે શરીરની અંદરના કેટલાક વ્યાપાર ચલાવેછે; આ ગ્રંથીમાળા કરોડના અગ્રભાગ ઉપર આવેલીછે. કોઇ પદાર્થ આપણને લાગ્યો, અથવા અવાજ કાને પડ્યો કે નજરે આવ્યો, તેના સમાચાર તંતુ મગજને પહોંચાડેછે એટલે તેનું જ્ઞાન થાયછે; તેમજ એક ચોપડી હાથમાં લેવાનું મન થાય, અને તે લેવાને હાથને મગજ તરફથી પ્રેરણા મળેછે, એટલે હાથ લાંબો થઇ તે ચોપડી લેછે. મન અને બહારનો વ્યાપાર ઘણોખરો મગજ અને કરોડરજ્જુ વડે ચાલેછે, પણ કેટલોક અંદરનો વ્યાપાર જેમકે અંતઃકરણની ગતિ, આંતરડાં વગેરેની હીલચાલ ઇત્યાદિ ચલાવવાનું ગ્રંથીમાળાના અખત્યારમાં છે. આ પ્રમાણે સંદેસા લાવનાર લઇ જનારને **મજ્જાતંતુ** કહેછે; તેમ તેના પ્રધાન જે મગજ, કરોડરજ્જુ અને ગ્રંથીમાળા તેને "**મજ્જાસ્થળ**" કહેછે.

તંતુઓ બારીક તાંતણાની બનેલીછે. તેઓ ઘણી બાબતમાં વિજળીના તારની ઉપમાને યોગ્ય છે. તંતુ આખા શરીરમાં દરેક ભાગમાં ફેલાએલીછે. દરેક તાંતણો સૂક્ષ્મ રીતે જોતાં એક બારીક કાચની નળી જેવો દેખાયછે, અને તેની અંદર સ્વચ્છ તેલ જેવો પદાર્થ હોયછે. તંતુઓનો ગુણ આ પદાર્થ ઉપર આધાર રાખેછે. વિજળીના તારમાં જેમ અંદર ધાતુ તથા ઉપર ગટાપરચાનો લેપ હોયછે, તેમ આ પદાર્થ છે તે ધાતુના તારનું કામ કરેછે, તથા ઉપર

બારીક પડ હોયછે, તે ગટાપરચાનો અર્થ સારેછે. આવા કેટલાક તાંતણા મળી બંડલો થાયછે, તથા એવાં કેટલાંક બંડલો મળી એક તંતુ થાયછે. દરેક તંતુની આસપાસ એક પડ હોયછે તેને 'તંતુપડ' (નર્વશીથ) કહેછે. તેનાથી તેમનું રક્ષણ થાયછે. દરેક તાંતણાને બે છેડા હોય છે; એક છેડો મજ્જાસ્થળમાં તથા બીજો છેડો જે ભાગમાં તંતુ જાયછે તે ભાગમાં રહેછે.

મજ્જાસ્થળ બે પ્રકારના પદાર્થનું બનેલુંછે, તાંતણા અને પરમાણુ. પરમાણુનો આકાર ચિત્રવિચિત્ર હોયછે—ગોળ, લંબગોળ, બહુકોણ ઇત્યાદિ. કેટલાંકને લાંબા લાંબા છેડા દેખાયછે. પરમાણુની અંદર એક નરમ જાતિનો પદાર્થ રહેલોછે.

તંતુઓનું કામ—આગળ કહ્યુંછે કે તંતુઓ ફક્ત સંદેસો લાવનાર લઈ જનાર કાસદની પેઠે એક તરફથી બહારની દુનિયાનો વ્યાપાર કોઈપણ ઇંદ્રિ ઉપર ચાલે તેની ખબર મગજને આપવી તથા મનને સાવધ કરવું, અને બીજી તરફથી મગજનો હુકમ કોઈપણ શરીરના ભાગને પહોંચાડવો તથા ગતિ અથવા બીજી કાંઈ ક્રિયા ઉત્પન્ન કરવી. આ પ્રમાણે લઇ જવું અને લઈ આવવું એવા બે કામ સારૂ તંતુ પણ બે પ્રકારના છે. જે તંતુઓ શરીર ઉપરની ખબર મગજ તરફ લઈ જનારછે તેને **"જ્ઞાનતંતુ"** કહેછે. મગજના હુકમને અંગ ઉપર જે અમલમાં લાવનારછે તેને **"ગતિતંતુ"** કહેછે. આ બે જાતના તંતુ પોતપોતાનું કામ કરેછે. એક બીજાનું કામ કરતા નથી. જે પ્રમાણે તેમના સ્વભાવમાં આ તફાવત માલમ પડેછે, તેમ તેમની રચનામાં કાંઇ ફેરફાર જણાતો નથી. વળી આખા શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં તેમની વેહેંચણ થાયછે, તેના ઉપર પણ આવો તેમનો ભિન્ન સ્વભાવ આધાર રાખતો જણાતો નથી, કારણ એકજ ભાગમાં બેઉ જાતના તંતુઓ મળી આવેછે. કાંઈપણ ક્રિયા અથવા સંદેસો તંતુઓ પોતાની મેળે ઉત્પન્ન કરી શકતા નથી. તેમના ઉપર કાંઇ હુકમ અથવા વ્યાપાર થવો જોઇએ, ત્યારેજ તેમનો **ગતિસહ** ગુણ જણાયછે. જે જ્ઞાનતંતુ છે તેમના ઉપર બહારનો વ્યાપાર ચાલેછે અને ગતિતંતુ છે તેમના ઉપર ભેજાની હકુમત ચાલેછે. બહારથી કોઇપણ જ્ઞાનતંતુને કાંઈપણ લગાડીએ જેમકે વિજળી, અગ્નિ ઇત્યાદી તો તેનાથી જ્ઞાન થાયછે, પણ જો તેજ પદાર્થ ગતિતંતુના સંયોગમાં લાવીએ તો સ્નાયુમાં ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. ગરમી તેમજ ઠંડીથી પણ ગતિજ પરિણામ નીપજેછે.

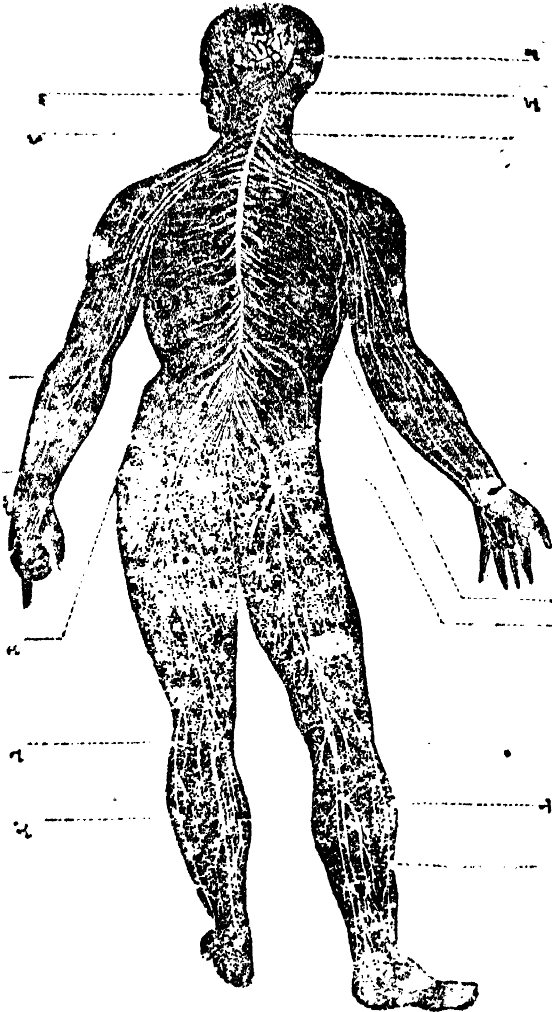
જ્ઞાનતંતુનો સંદેસો મજ્જાસ્થળ તરફ જાયછે; જેમકે જે જ્ઞાનતંતુ કરોડરજ્જુમાંથી હાથમાં આવેછે અને આંગળીઓને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે, તેને જો મધ્યરસ્તે કાપી નાંખીએ તો પછી આંગળીને કાંઈ થાય તેનું જ્ઞાન થતું નથી. જે જગાએ વધ કર્યો હોય તેથી નીચેનો ભાગ શૂન્ય પડી જાયછે, તેને બાળીએ તોપણ જણાતું નથી, પણ તેથી ઉપલા ભાગમાં જ્ઞાનશક્તિ રહેછે. આમ થવાનું કારણ એટલુંજ કે નીચેનો સંદેસો વધના યોગે કરી ઉપર જઇ શકતો નથી અને ભેજાને પહોંચતો નથી; તેમજ વળી ગતિતંતુનો સંદેસો મજ્જાસ્થળ તરફથી જે ભાગમાં તે જતી હોય તે તરફજ જાયછે. એથી ઉલટો જઈ શકતો નથી; જેમકે હાથના ગતિતંતુનો વધ કરીએ તો પછી કાપેલા નીચલા છેડામાં હાથની અંદર ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રહેશે. ઉપલા છેડામાં તે શક્તિ રહેશે નહીં, કારણ કે વધને લીધે તેનો હુકમ નીચલા છેડામાં પ્રવેશ કરી શ-

કતો નથી. કાંઇ હુકમ અગર સંદેસો અમુક તાંતણા ઉપર થયો, તો તે સંદેસો તેને સ્થળે તેજ તાંતણા મારફત પહોંચશે, અર્થાત્, એક તાંતણામાંથી પરભાર્યો તે બીજા તાંતણામાં પ્રવેશ કરવાને અશક્ત છે.

તંતુની અંદર સંદેસો ચાલવાની ગતિ અતિશય છે. એમ સમજવામાં આવ્યું છે કે વિજળીના કરતાં પણ એની ગતિ વિશેષ છે.

દરેક તાંતણો એકજ પ્રકારના સંદેસાને ધારણ કરેછે, જેમકે ગતિતંતુથી ગતિજ પ્રાપ્ત થાયછે, જ્ઞાનતંતુથી જ્ઞાનજ ઉપજેછે; તેમજ દૃષ્ટિ અને શ્રવણ તંતુઓથી ફક્ત અજવાળાનું અને ધ્વનિનુંજ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. તેમને કોઈ સાધારણ પદાર્થનો સ્પર્શ થાય તોપણ પ્રકાશ અથવા ધ્વનિ જણાયછે.

આ. ૩૨ **શરીરની મજ્જાતંતુ**



તંતુઓ ઘણા છે. તેઓ મજ્જાસ્થળમાંથી નીકળી શરીરના ભિન્ન ભિન્ન ભાગ ઉપર ફેલાય છે, અને તેમને ગતિ તથા જ્ઞાનશક્તિ આપેછે. ચોવીશ તંતુઓ તો ફક્ત મગજમાંથી,—બાર અકેક બાજુએથી—ખોપરીના જુદાં જુદાં છિદ્રો વાટે બહાર પડેછે, તેમને **"મગજતંતુ"** કહેછે. કરોડની બેઉ બાજુએ છિદ્રોની હાર છે, તે માંહેના દરેક છિદ્રમાંથી અકેક તંતુ નીકળે છે. કરોડના ડોકના ભાગમાંથી આવા આઠ જોડાં નીકળેછે અને તે ડોક, મસ્તક તથા હાથને પૂરાં પડેછે. કરોડના પીઠના ભાગમાંથી બાર જોડાં જાયછે, તે છાતીને તથા વાંસાને પૂરાં પડેછે. કમ્મર અને નીચલા ભાગમાંથી દસ બાર જોડાં નીકળેછે તે માંહેલો થોડો ભાગ પેટ અને પેડુમાં જાયછે અને બાકીનો પગમાં છેક તળીએ પહોંચી વળેછે. કરોડરજ્જુમાંથી જે તંતુઓ છિદ્ર વાટે બહાર પડેછે તે માંહેલી

દરેક તંતુને બે મૂળ હોયછે. એક મૂળ આગલું તથા બીજું મૂળ પાછલું; કારણ એક તે રજ્જુના આગળના ભાગમાંથી નીકળેછે અને બીજું તેના પાછળના ભાગમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. જે આગલું મૂળ છે તેમાં ફક્ત ગતિ શક્તિ રહેલીછે, અને પાછલામાં જ્ઞાનશક્તિ રહેલી છે; પરંતુ છિદ્રવાટે બહાર પડતી વખત બેઉ મૂળ એક બીજામાં સેળભેળ થાયછે, એટલા માટે બહાર નીકળેલી એક આખી તંતુને મિશ્રતંતુ કહેછે, કારણ કે તેનામાં જ્ઞાન અને ગતિ બેઉ શક્તિ રહેલી છે.

કોઇપણ જ્ઞાન તંતુના મુખ્ય ભાગને કાંઇ લાગે તો જે જે અવયવોમાં તેના વિભાગ જતા હોય તે અવયવને કાંઇ લાગ્યું એવું મન સમજેછે. કોણીની અંદરની બાજુએ એક જ્ઞાનતંતુ છે તે છેક આંગળીઓ સુધી જાયછે. અકસ્માત કોઈ વખત કોણી અથડાય અને સદરહુ તંતુ ઉપર દબાણ થાય તો છેક આંગળાં અને હથેળીમાં ઝણઝણાટી થાયછે. એજ પ્રમાણે જ્યારે કોઇ હાથ પગ અથવા અવયવ કાપી નાંખવામાં આવેછે તેની સાથે કપાઇ ગયેલી તંતુઓના છેડા જે બાકી રહેલા અવયવના ભાગમાં રહેછે તે દબાયછે અથવા દુખેછે તો કપાઇ ગયેલા ભાગમાં દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. વળી કપાયેલા નાકને જ્યારે કપાળની ચામડીથી દુરસ્ત કરવામાં આવેછે અને એવા નવીન થયેલા નાકને કાંઈ લાગેછે તો કપાળમાં લાગ્યું એમ સમજાયછે. બે જ્ઞાનતંતુઓ એકજ ભાગમાં પ્રવેશ કરે તોપણ એક એકનું કામ જાદું જાદું કરેછે, તેમજ ગતિ તંતુઓ પણ જે સ્નાયુમાં જતી હોય તેનાજ ઉપર તેનો અમલ ચાલેછે.

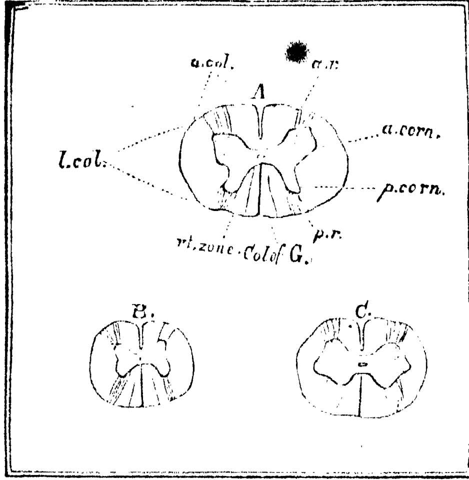
મજ્જાસ્થળના ધર્મ—મજ્જાસ્થળ ત્રણ છે—મગજ, કરોડરજ્જુ અને મજ્જાગ્રંથીમાળા. તેમના ખાસ ગુણ તેમની અંદરના ચૈતન્ય પરમાણુ ઉપર આધાર રાખેછે. તે ત્રણેની અમલ ચલાવવાની શક્તિ જૂદી જૂદી હોયછે, તોપણ તેઓની જાતિ એકજ છે; તથા તેમના કેટલાક ગુણ સઘળાને સાધારણ છે. મજ્જાસ્થળો હુકમ મોકલેછે તે ઉપરથી તે હુકમનું મૂળ તેઓજ ઉત્પન્ન કરેછે એમ નહીં સમજવું, કેમકે તેમના ઉપર કાંઇ પણ કારણ પડ્યા સિવાય તેઓ અમલ ચલાવતાં નથી; જેમકે સાધારણ રીતે હોજરી શાંત હોયછે, પણ ખોરાક તેની અંદર પહોંચવા પછી, આસપાસની ગ્રંથીને ખબર પહોંચવાથી તે જઠરમાં હીલચાલ થવાનો હુકમ આપેછે. કોઈ પણ જાતીના સંદેસાનું જ્ઞાન આપણને તે સંદેસો મગજમાં પહોંચ્યા સિવાય થતું નથી. જે જે કાર્ય આપણી સ્વેચ્છાથી બનેછે તેનો સંબંધ મગજ સાથેછે; પરંતુ જે કાર્યમાં આપણી સ્વેચ્છાની જરૂર નથી તેનો સંબંધ કરોડરજ્જુ તથા ગ્રંથીમાળા સાથે રહેલોછે.

કોઇ એક તંતુસ્થળમાં એક સંદેસો ગયો કે તેનું નિવારણ કેટલાક પ્રકારે થાયછે.

૧. જ્યારે એકાદ સંદેસાનું સમાધાન પોતાથી ન થાય ત્યારે તે તંતુસ્થળ એ સંદેસાને બીજા તંતુસ્થળ પાસે મોકલેછે. ૨. તે સંદેસો એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં જાયછે, જેમકે એકાદ વખત ખરૂં દરદ જાંગમાં હોયછે પણ ઘુંટણ દુખેછે. ૩. તે સંદેસાનો ફેલાવો થઈ જાયછે, જેમકે ખરૂં દરદ એક દાંતમાં હોયછે, પણ સર્વ દાંત દુખતા હોય એમ

જણાયછે. ૪. સંદેસાનું પરાવર્ત્તન થાયછે. જ્ઞાન તંતુનો સંદેસો તંતુ સ્થળમાં જઇ તેની અસર ગતિતંતુ ઉપર ચલાવેછે, તેને **પરાવર્ત્તન** થયું એમ કહેવાયછે. શરીરનો ઘણોખરો વ્યાપાર આ પરાવર્ત્તન ઉપર આધાર રાખેછે. પરાવર્ત્તન થાયછે તે ઘણીખરી વખત સ્વેચ્છાથી નથી હોતું પણ ઇચ્છાને લીધે તેમાં ફેરફાર થઈ શકેછે. પરાવર્ત્તન હમેશાં શરીરના હિતને સારૂ થાયછે, જેમકે આંખમાં અતિશય પ્રકાશ જાય તો તરત કીકી આંખના રક્ષણાર્થે સંકુચિત થઈ જાયછે.

આકૃતિ. ૩૩ **કરોડરજ્જુના કાપનો દેખાવ.**



કરોડરજ્જુ—આ રજ્જુ મગજના પછવાડેના ભાગમાંથી નીકળી છેક બરડાની પોલમાં કમર સુધી જાયછે, તેની અંદર તાંતણા છે, તેમ ચૈતન્ય પરમાણુ પણ છે. તેને આડું કાપીએ (આકૃતિ૩૩) તો મધ્ય ભાગ રાતો જોવામાં આવેછે તથા બહારનો ભાગ સફેદ જણાયછે.

રજ્જુનું કામ—૧. રજ્જુની શક્તિ સંદેસા લઇ જવા લાવવાની છે; શરીર પર જે બહારનો વ્યાપાર ચાલેછે તેના ઘણા ભાગના સંદેસા તંતુઓ વાટે રજ્જુને પહોંચેછે, અને રજ્જુ તેમને મગજમાં લઇ જાયછે. મગજમાં ગયા પછીજ મનને તેમનું જ્ઞાન થાયછે, તેજ પ્રમાણે મગજનો હુકમ ઘણાક અવયવો ઉપર રજ્જુમાં થઇને તંતુ વાટે પહોંચેછે.

(અ.) જ્ઞાન થવાના સંદેસા પાછલી જ્ઞાનતંતુમાં થઈ રજ્જુના પાછલા સ્થંભમાં દાખલ થાયછે, પણ આ સ્થંભ વાટેજ ઉપર ચઢતા નથી. તે સ્થંભમાંથી અંદરના રાતા ભાગમાં પ્રવેશ કરેછે અને તેની મારફત મગજને પહોંચેછે.

(બ.) રાતા મધ્ય ભાગના બે વિભાગ છે. જે બાજુએથી સંદેસો આવેછે તેજ બાજુના રાતા ભાગ મારફત તે ઉપર ચઢતો નથી, પણ સામેના ભાગમાં જઈ તે મારફત ઉપર ચડેછે. એમ ધારો કે રજ્જુની ડાબી બાજુના અર્ધ ભાગનો વધ કર્યો તો જે તરફ વધ થયો તેની સામેની બાજુના અંગમાં જ્ઞાન શક્તિ નાબુદ થઈ જાયછે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનતંતુના તાંતણાઓ એટલે પાછલા મૂળના તાંતણા રજ્જુમાં દાખલ થતાંજ એક બીજાને સામસામે દુભાગી બીજી બાજુએ જતા હોય એમ સિદ્ધ થાયછે. સ્પર્શ, ગરમી, ઠંડી વગેરે જાતીનું જ્ઞાન જૂદા જૂદા તાંતણાથી થાયછે અને આ સર્વ જાતીના તાંતણા એક બીજાને તેજ પ્રમાણે દુભાગેછે. મધ્યનો રાતો ભાગ મુખ્યત્વે પરમાણુનો બનેલોછે તથા બહારનો સફેદ ભાગ તાંતણાનો બનેલોછે. રજ્જુની આગળ અને પાછળ મધ્યમાં ઉભા ખાડા જોવામાં આવેછે. આ દરેક ખાડાની બેઉ બાજુએ એકેક સૂક્ષ્મ ખાં-

ચો જણાયછે. આને લીધે એ રજ્જુના દરેક બાજુના અરધા ભાગના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે, તેમને આગળના, પાછળના, અને બાજુના સ્થંભ એવી સંજ્ઞા મળીછે. દરેક બાજુ ઉપર જે આગળ અને પાછળ ખાંચા છે તેમાંથી તંતુઓનાં મૂળ નીકળેછે અને તે ઉપરથીજ તેમને આગલાં અને પાછલાં મૂળ એમ કહેવાયછે (આ. ૩૩ મી). તંતુઓના મૂળના જે તાંતણાઓ આ રજ્જુમાંથી નીકળેછે તે સઘળા મગજમાંથી આવતા નથી, તેમનાં ઘણાખરાંનાં મૂળ અથવા ઉત્પત્તિ આ રજ્જુમાંથીજ છે. આ અવયવની રચના એટલી તો બારીક છે કે તેમનો શોધ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પણ બરાબર થઈ શકતો નથી. રજ્જુમાંથી તંતુઓના એ ત્રીશ જોડાં નીકળેછે. ઠેઠ ઉપરથી તે નીચે સુધી દરેક તંતુનાં બે મૂળ હોયછે. એક આગળનું અને બીજું પાછળનું. પાછલું મૂળ આગળના મૂળ કરતાં જરા મોટું હોયછે. તે દરેક બાજુએ કરોડમાં છિદ્ર હોયછે તેમાંથી બહાર પડેછે. બહાર પડતી વખત બેઉ મૂળ એકત્ર થઈ જાયછે. આગળના ગતિતંતુ છે તથા પાછળના જ્ઞાનતંતુ છે. કારણ આગળના તંતુનો વધ કરીએ તો જે જે ભાગમાં તે તંતુ જાયછે તેની ગતિ શક્તિ રહેતી નથી. પાછળના મૂળનો વધ કરીએ તો તે ભાગની જ્ઞાન શક્તિનો નાશ થાયછે.

(૬.) મગજના સંદેસા આગલા સ્થંભ અને તેમની પાસેના રાતા પદાર્થ મારફત ગમન કરેછે

(૯.) ગતિતંતુ પણ એકબીજાને દુભાગેછે, પરંતુ આ દુભાગ રજ્જુમાં બનતો નથી. છેક તેના ઉપલા ભાગમાં મગજ પાસે દુભાગ થાયછે, તેથી આ દુભાગ જગાની નીચે રજ્જુના કોઈપણ અરધા ભાગનો વધ કરીએ તો તે બાજુના અંગની ગતિનો નાશ થશે, અને જો તે જગાની ઉપર વધ થાય તો વધ થયેલી બાજુની સામેનું શરીર ગતિ રહિત થઈ પડશે. જો દુભાગને ઠેકાણેજ વધ થાય તો બેઉ બાજુની એટલે આખા શરીરની ગતિ નાશ પામેછે.

આ રીતે દુભાગબિંદુની નીચેના રજ્જુના ડાબા ભાગમાં કાંઈ રોગ થાય તો તેનું પરિણામ ડાબી તરફના અંગની ગતિશુન્યતા અને જમણી તરફની જ્ઞાન શુન્યતા એ પ્રમાણે નીપજેછે. જો તેની ઉપરના અર્ધભાગમાં રોગ ઉત્પન્ન થાય તો સામેના અરધા શરીરની જ્ઞાન અને ગતિ શક્તિ નાશ પામેછે.

૨. પરાવર્તન ગતિ ઉત્પન્ન કરવાની શક્તિ રજ્જુમાં છે. પક્ષઘાત વગેરે કેટલાક વ્યાધિને લીધે જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર મગજનો અમલ ચાલતો બંધ પડેછે ત્યારે તે ભાગને કાંઈ ઈજા થતી હોય તો પોતાનો બચાવ કરવાને રજ્જુમાંથી તેને ગતિ મળેછે. આંતરડાંની હીલચાલ તેજ પ્રમાણે રજ્જુ અને બીજી ગ્રંથીને લીધે થાયછે.

ભેજું—ખોપરીની અંદર જે મેંદુ અથવા ભેજું છે તેના ચાર વિભાગ છે. (આ. ૭) ૧. મગજ અથવા **સેરીબ્રમ. ૨. સેરીબેલમ. ૩. પોન્સવારોલી. ૪મેડ્યુલા ઓબલોંગેટા.**

૧. આ ચારમાં મોટો વિભાગ **મગજનો** છે, તેના બે અર્ધગોળ છે તથા વચમાં મોટી ફાટ છે. કોઇપણ શરીરના ભાગનો સંદેસો આ ભાગને પહોંચ્યા સિવાય મનને તેનું

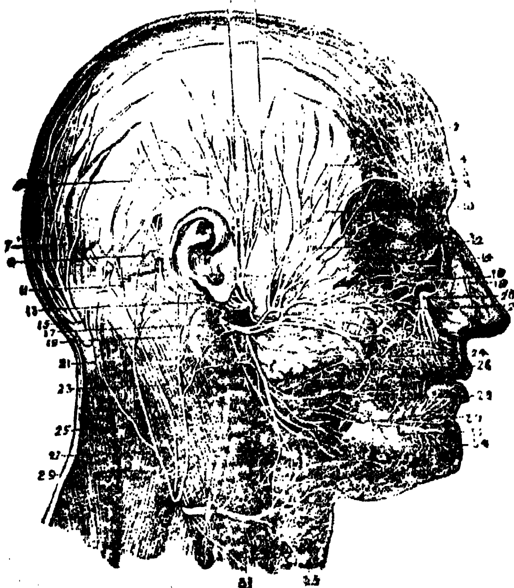
જ્ઞાન થતું નથી, અને તેનું જ્ઞાન થયા પછી આજ ભાગ તેનું નિવારણ કરેછે. જેજે કાર્ય સ્વેચ્છીત હોયછે તે આ ભાગને લીધે કરવામાં આવેછે. મગજને ભારી ઈજા પહોંચી તો પછી ભાન અને જ્ઞાન રહેતાં નથી. વિચારશક્તિ, ન્યાયશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ, યાદશક્તિ વગેરે ઉત્તમ પ્રકારની મનુષ્ય શક્તિનો આધાર આ સેરીબ્રમ ઉપર છે. સેરીબ્રમનું મજ્જાદ્રવ્ય બે જાતનું છે, તેની સપાટી ઉપર રાતા ભૂરા રંગનું દ્રવ્ય છે, અને મધ્યમાં શ્વેતવર્ણનું દ્રવ્ય છે, તેના દરેક અર્ધગોળમાં અકેક બખોલ છે.

૨. સેરીબેલમ—આ એક મુઠી જેવડો મેંદુનો ગોળો મગજના પછવાડેના ભાગની નીચે રહેલોછે. તેના ધર્મ વિષે જૂદા જૂદા મત આપવામાં આવેછે. પક્ષીઓનો જો આ ભાગ કાપી નાંખવામાં આવે તો તેઓ દુઃખની નિશાની બતાવતાં નથી, તેમજ બુદ્ધિ અથવા દ્રષ્ટી વગેરેમાં કાંઇજ ફેરફાર માલમ પડતો નથી, પણ તેમની ગતિ શક્તિમાં ચમત્કારીક તફાવત જણાઈ આવેછે. તેઓમાં ઉડવાની શક્તિ રહેતી નથી, પાંખો ફફડાવેછે, અને એક બાજુથી બીજી બાજુ ગડથોલાં ખાયછે, તથા ચકર ચકર ફરીને નીચે પડેછે. આ ઉપરથી એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે યોગ્ય અને સમધાત રીતે ગતિ ઉપજાવવી એ સેરીબેલમનું કામ છે.

૩. પોન્સ—એ ખોપરી માંહેલા મેંદુનું મધ્ય ઠેકાણું છે. એનું કામ નીચેના રજ્જુમાંથી આવેલા સંદેસા મગજને પહોંચાડવાનું તથા મગજના હુકમને નીચે પહોંચાડવાનુંછે.

૪. મેડયુલા આબ્લેાંગેટા—આ ભાગ રજ્જુની તથા પોન્સની વચ્ચે આવેલોછે, તે ઘણોજ અગત્યનો છે. આયુષ્યનો આધાર તેના ઉપર છે, એમ કહીએ તોપણ ચાલે, કારણ કે આખું બીજું બધું ભેજું જાય તોપણ પ્રાણી આ એક ભાગના આધાર ઉપર કેટલોક વખત જીવી શકેછે, પણ આ ભાગને ઇજા પહોંચી કે તત્કાળ પ્રાણ જાયછે. શ્વાસોશ્વાસની પ્રેરણા આ ભાગ ઉપર આધાર રાખેછે. તેને ઇજા થવાથી શ્વાસોશ્વાસ તેમજ ગળવા તથા બોલવાની શક્તિ પણ બંધ પડેછે; માટે ખરો પ્રાણાધાર તેના ઉપર છે.

આકૃતિ ૩૪. **મગજના તંતુઓ.**



ખોપરી અથવા ભેજાના તંતુઓ-જેવી રીતે કરોડરજ્જુના તંતુના એકત્રીશ જોડાં છે, તેમ ભેજાની તંતુનાં બાર જોડાં છે, તે ખોપરીનાં જૂદાં જૂદાં છિદ્રોમાંથી બહાર પડી વેહેંચાઇ જાયછે (આકૃતિ ૭ તથા ૩૪). તંતુઓનું ૧ લું જોડું ભેજામાંથી નાકમાં ઉતરેછે, તેને "ઘ્રાણતંતુ" કહેછે. નાકની સારી નરસી વાસ ઓળખવાની શક્તિ તેને લીધે છે.

૨ જા તંતુઓનાં જોડાંને "દ્રષ્ટીતંતુ" કહેછે, કારણ કે આંખનો ખાસ ગુણ તેના ઉપર આધાર રાખેછે.

૩ જા ૪ થા તથા ૬ ઠ્ઠા આ ત્રણ ગતિતંતુ છે અને તે આંખની સ્નાયુને ગતિશક્તિ આપેછે. આંખની કીકીને સંકુચિત થવાનો આધાર પણ ત્રીજા તંતુ ઉપર છે. એ ત્રીજા તંતુને કાંઈ દરદ થાયછે તો આંખની ઉપલી પાંપણ ઢંકાઈ જાયછે તથા તેને ઉઘડવાની શક્તિ રહેતી નથી. આંખના ડોળાની ઉપર નીચે અને આજુબાજુ જોવાની શક્તિ આ ત્રણે તંતુ ઉપર આધાર રાખેછે.

૫ મા તંતુને રજ્જુની તંતુઓની પેઠે બે મૂળ છે; એક મૂળ જ્ઞાનતંતુનુ તથા બીજું ગતિતંતુનું છે. આ બેઉ મૂળ એકત્ર થઇ તેમની શાખાઓ પ્રસરેછે, તેમને લીધે આખા ચેહેરાના અને મસ્તકના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ મળેછે, તથા અન્ન ચાવવામાં કામે લાગનારી સ્નાયુને ગતિશક્તિ મળેછે. તેની એક શાખાથી જીભને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ પ્રાપ્ત થાયછે.

૭ મા તંતુના બે ભાગ છે એક શ્રવણ તંતુ તે કાનમાં જાયછે, તથા

૮ મા તંતુ અથવા સાતમાનો બીજો ભાગ ચેહેરાની ઘણીખરી સ્નાયુને પૂરા પડેછે તે ગતિતંતુ છે. ચેહેરાના મનની પ્રમાણે દેખાવ ધારણ કરવાની શક્તિ એટલે ચેહેરા ઉપર ગુસ્સો, કરૂણા વગેરે દર્શાવવાની શક્તિ આ તંતુથી પ્રાપ્ત થાયછે. તેનું છેદન કરવાથી અથવા વ્યાધિ થવાથી મોં વાંકુ થઈ જાયછે એટલે બીજી બાજુ ખેચાયેલું દેખાયછે; એટલુંજ નહીં પણ સાંભળવાની, ચાખવાની અને જોવાની ઇંદ્રિયોને ધક્કો પહોંચેછે.

૯ મા તંતુનો એક ભાગ ગળાની અંદરના ભાગને જ્ઞાનશક્તિ આપેછે અને બાકીનો ભાગ જીભના પછવાડેના ભાગને સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આપેછે. જીભના ઉપલા તથા બાજુના ભાગને તેજ શક્તિ પાંચમા તંતુની એક શાખાથી મળેછે.

૧૦ મા (વાગસ) તંતુ બીજાના સર્વ તંતુ કરતાં મોટા છે, તે ઘણા ભાગને પહોંચી વળેછે. નળગોટાની સ્નાયુ, રસપડ, અન્નનળ, હોજરી અને ફેફસાંની સાથે તેનો સંબંધ છે. એ ગતિ અને જ્ઞાનતંતુ છે.

૧૧ મા ગતિતંતુ છે તે ડોકની કેટલીક સ્નાયુને પૂરા પડેછે.

૧૨ મા પણ ગતિતંતુ છે, તે જીભની તથા ડોકની સ્નાયુને પૂરા પડેછે.

ગ્રંથીમાળા માંહેલી તંતુઓનો અમલ પોષણ કરવાની ક્રિયા, જૂદા જૂદા રસ ઉત્પન્ન કરવા, અને કેટલીક અદૃશ્યગતિ ઉત્પન્ન કરવામાં ચાલેછે.

જ્ઞાનેંદ્રિ.

(Senses–સેન્સિસ.)

બહારની દુનિયા એટલે પદાર્થો વગેરેનું જ્ઞાન મનને **જ્ઞાનતંતુ** મારફત થાયછે. કેટલાંક જૂદી જૂદી જાતનાં જ્ઞાનને વાસ્તે જૂદા જૂદા તંતુઓ હોયછે. જે જગાએ એક પ્રકારની જ્ઞાનતંતુ રહેછે, તે ઠેકાણાને તે અમુક પ્રકારની **જ્ઞાનેંદ્રિ** એવું નામ દેવામાં આવેછે;

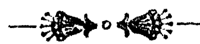
જેમકે ચામડીને સ્પર્શેંદ્રિ કહેછે, કાનને શ્રવણેંદ્રિ ઇત્યાદિ. આવી જ્ઞાનેંદ્રિઓ પાંચછે—**સ્પર્શ, નાક, આંખ, કાન અને જીભ.**

સ્પર્શજ્ઞાન વાળા તંતુ ઘણા છે અને તે આખા શરીરની ત્વચાપર આવેલાછે. કાન, નાક અને આંખ સારૂ એકેક ખાસ તંતુનો સંકેત થયેલછે, અને જીભ સારૂ જૂદા જૂદા બે તંતુ છે.

જ્ઞાનેંદ્રિઓને લીધે આપણું શરીર બહારના પદાર્થો સાથે કેવા સંબંધમાં છે તેની ખબર પડેછે.

હરકોઇ પદાર્થ દરેક ઇંદ્રિ ઉપર અસર કરેછે તે પોતે મન પાસે જઇ તેને સાવધ કરેછે, એમ માનવું અશક્ય છે; પરંતુ તેની અસરને લીધે તે જ્ઞાનતંતુની સ્થિતિમાં કાંઇ એવો ચમત્કારીક ફેરફાર થાયછે, કે મનને તે અસર કરનાર પદાર્થનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. જૂદાજૂદા પ્રકારનું જ્ઞાન થાયછે, તે તંતુઓના ભિન્ન ભિન્ન ગુણો ઉપર આધાર રાખેછે. આ ગુણ બહારના તેમજ અંદરના કારણને લીધે પણ પ્રદર્શીત થાયછે; જેમકે સ્પર્શેંદ્રિ દુઃખ પ્રદર્શિત કરેછે, તે બહારના અને શરીરની અંદરના બેઉ કારણને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

દરેક પ્રકારની ઇંદ્રિને એક જાતિનું જ્ઞાન થાયછે. કોઈને પણ દ્વિજાતિનું જ્ઞાન થતું નથી, પછી તેના ઉપર અસર કરનાર પદાર્થ ગમે તે હોય. કોઇપણ ઇંદ્રિમાં રક્તનો ભરાવો થવાથી તે ઇંદ્રિના ગુણને લગતું વિવિધ રીતનું જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાયછે. કાનમાં તેમ થવાથી નાના પ્રકારના ઘોંઘાટ થાયછે. આંખમાં તેમ થવાથી પ્રકાશના ભડકા જણાયછે. એજ રીતે વળી બહારનું એક કારણ લેઈ જોતાં પણ તેજ નિયમ ખરો ઠરેછે. વિજળીને લીધે અથવા માથાપર જોરથી થપડ મારવાથી આંખમાં પ્રકાશ અને કાનમાં અવાજની ઝણઝણાટી થશે. જો કે કારણ એક છે તોપણ ઇંદ્રિયોના વિવિધ ગુણને લીધે તેનું જ્ઞાન વિવિધ પ્રકારે થાયછે. આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ જણાયછે કે દરેક ઇંદ્રિ એટલે તેના ખાસ તંતુ ફક્ત એકજ પ્રકારનું જ્ઞાન ધારણ કરી શકેછે. આ જ્ઞાન ગ્રહણ કરવાની શક્તિ જે જગાએ તે તંતુનું મૂળ હોયછે તે ભાગમાં રહેછે. ઇંદ્રિયો શરીરને કેટલા ઉપયોગની છે તે વિષે બોલવાની અગત્ય રહેતી નથી. તેઓ શરીરને સુખકાર છે એટલુંજ નહિ પરંતુ શરીરના વ્યાપાર અને સંરક્ષણનો આધાર પણ તેમના ઉપરજ છે.



ઘ્રાણેંદ્રિ.

(Nose—નોઝ.)

નાસિકેંદ્રિ અથવા **સુંઘવાની ઇંદ્રિ**—નાક એ વાસ સમજવાની ઇંદ્રિ છે, અને તેને લીધે નુકશાનકારક હવાનો ફેફસાંમાં જતાં અટકાવ થાયછે. નાકના બે વિભાગ છે. એક બહારનો ભાગ જેને સાધારણ નાક સંજ્ઞા લાગુ પડેછે, તથા બીજો અંદરનો ભાગ. બહારનું નાક જે ચહેરાના મધ્ય ભાગમાં આવેલુંછે તે ત્રિકોણાકારનું છે. એનું મૂળ કપાળ સાથે જોડાયેલુંછે. તેના નીચલા ભાગમાં બે છિદ્ર છે તેને નસકોરાં કહેછે. બે નસકોરાંની વચ્ચે એક પડદો છે. આ નસકોરાંનાં મોં ઉપર કેશ આવેલાછે તેને લીધે હવાની સાથે ધૂળ વગેરે પરમાણુનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સઘળાના નાકનો આકાર એક સરખો હોતો નથી,

કોઇનું નાક વિશેષ લાંબુ, ટુંકું, બેઠેલું અથવા ઉપસેલું હોયછે. નાકનો ઉપલો ભાગ અ-સ્થિનો બનેલોછે તથા નીચલો ભાગ "કાર્ટીલેજ"નો બનેલોછે, તેથી ઉપરનો ભાગ કઠણ તથા નીચેનો નરમ અને હાલેછે. નીચેના ભાગમાં પાંચ કાર્ટીલેજ છે. બે કાર્ટીલેજ એકેક બાજુએ તથા એક વચમાં છે. તેમના સંબંધમાં સ્નાયુ આવેલીછે અને તેને લીધે નસ-કોરાં નાનાં મોટાં થાયછે.

નાકની અંદર પોલાણ છે. આ પોલાણના બે વિભાગ છે. નસકોરાંની વચમાંના પ-ડદાને અનુસરીને અંદર જે પડદો છે તેને લીધે આ પોલાણના બે વિભાગ થાયછે. આ બે નાસિકાખંડની આગળ જેમ છિદ્ર (નસકોરાં) છે, તેમ મોઢાના પાછળના ભાગમાં બીજાં બે છિદ્ર છે તેની મારફત હવા વાયુનળિકામાં ઉતરેછે.

નાકના મુખ્ય ઉપયોગ બે છે. ૧. તેની મારફત શ્વાસોશ્વાસ લેવાયછે, તથા ૨. તેમાં સુંઘવાના તંતુ રહેલાછે. નાકની અંદરના નીચેના ભાગમાંથી હવા આવજાવ કરેછે તથા ઉપલા ભાગમાં વાસતંતુ આવેલાછે.

વાસની ભાવના ઉત્પન્ન થવાસારૂ કોઇપણ બહારના પદાર્થની એ તંતુ ઉપર અસર થવાની જરૂર છે. એનામાં ઘણા પ્રકારની વાસ ગ્રહણ કરવાની શક્તિ છે. આ જ્ઞાન ઉપજાવવાની બીજા કોઇપણ તંતુની શક્તિ નથી. વાસ ઉપજાવનારા પદાર્થ સાધારણ રીતે વાયુ રૂપે હોવા જોઈએ. વાસજ્ઞાન થયા પહેલાં તે પદાર્થ નાકની અંદરના પ્રવાહી પદાર્થમાં ગળી જવો જોઈએ. જ્યાં સુધી તે પદાર્થ આ પ્રવાહીમાં ગળી નહિ જાય ત્યાં સુધી વાસની ભાવના ઉત્પન્ન થવાની નહિ; તેટલાજ માટે જ્યારે નાકની અંદરનું આચ્છાદન સુકું પડી જાયછે ત્યારે નાકની વાસ લેવાની શક્તિ છેક અથવા થોડી ઘણી કમી પડી જાયછે. વાસ સારી રીતે સમજવાસારૂ તે પદાર્થને નાકની અંદર શ્વાસની સાથે જવું જોઇએ, માટેજ આપણે સુગંધ લેતી વખતે શ્વાસની બરાબર તે પદાર્થને ખેંચીએછીએ. આપણે શ્વાસ લેવા બંધ રાખીએ તો વાસ પણ બંધ થાયછે; ફક્ત નસકોરાં બંધ રાખીએ એટલે થયું. મોઢા મારફત શ્વાસ લેવાથી વાસનું જ્ઞાન સારી રીતે થતું નથી.

મગજના તંતુનું પહેલું જોડું એ સુંઘવાના કામને અર્પણ થયેલુંછે. મગજમાંથી તે નીચે ઉતરી તેની બારીક શાખાઓ થઇ નાકના ઉપલા ભાગમાં પથરાઈ જાયછે, તેથીજ નાકની અંદરનો ઉપલો ભાગ વાસ સમજવાના કામમાં આવેછે અને નીચેનો ભાગ શ્વા-સોશ્વાસ લેવામાં ઉપયોગી છે. ઉપલા ભાગ ઉપર લંબગોળાકાર રજકણનું અને નીચેના ભાગ ઉપર બારીક કેશવાળા રજકણનું આચ્છાદન આવેલુંછે.

સર્વ પ્રાણીઓની સઘળા પ્રકારની વાસ સમજવાની શક્તિ એકસરખી હોતી નથી. માંસાહારી જનાવરોની શક્તિ તેઓના શિકારના પ્રાણીઓની વાસ સમજવામાં ઘણીજ તિ-ક્ષ્ણ હોયછે, તેમજ વનસ્પતિનો અહાર કરનાર પ્રાણીઓની શક્તિ ઝાડપલાને ઓળખવામાં ઉત્તમ હોયછે. મનુષ્યની શક્તિ આ બેઉ પ્રકારે કમતી છે. માણસની વાસ સમજવાની

શક્તિ જો કે ઉત્તમ નથી, પણ સાધારણ છે, તથાપિ એ જૂદીજૂદી ઘણા પ્રકારની વાસ સમજવાને શક્તિવાન છે. વળી સઘળા માણસની વાસ સમજવાની શક્તિ સરખી હોતી નથી. કોઈ વખત એકજ પ્રકારની વાસ એક માણસને કંટાળો આપેછે અને બીજાને નથી આપતી. જેવી રીતે જૂદાં જૂદાં માણસોની જોવાની અને સાંભળવાની ઈંદ્રિયોમાં થોડો અંતર હોયછે તે પ્રમાણે આ ઈંદ્રિ વિષે પણ સમજવું.

નેત્ર-આંખ.

(Eye—આઈ.)

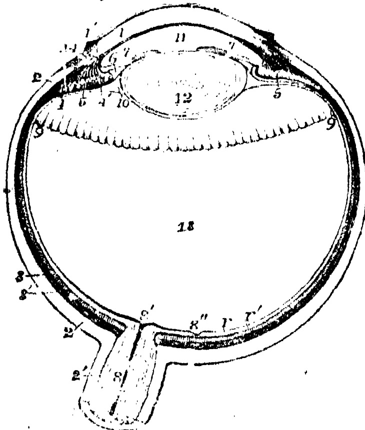
નેત્ર-જોવાની ઈંદ્રિ—એ શરીરની સર્વ ઇંદ્રિઓમાં સર્વોત્કૃષ્ટ છે. શરીરનો બહારનો સર્વ વ્યવહાર તેના સાધનવડે ચાલેછે. આંખ વિનાનું આદમી સાધારણ રીતે જોતાં પોતાને તેમજ પારકાને નિરૂપયોગી થઈ પડેછે.

નેત્ર ગોળાકાર છે. જે ભાગ આપણા જોવામાં આવેછે તે આખા નેત્રગોળનો માત્ર એક ચતુર્થાંશ છે. તેના રક્ષણને માટે નાકની દરેક બાજુએ ચહેરાના ઉપલા ભાગમાં ખોપરીમાં એકેક ખાડો છે. તેમાં એકેક નેત્ર રહેલુંછે. એ નાજુક ઈંદ્રીના વધારે રક્ષણ સારૂ ભમર, પાંપણ ઇત્યાદિ આપેલાંછે. એ શરીરના ઉપલા ભાગમાં છે તેથી એકજ વખતે મોટા પ્રદેશ ઉપર નજર પહોંચી શકેછે. તેની સ્નાયુના યોગે કરીને આંખ ચારે તરફ ફરી શકેછે

આંખ છેક ગોળાકાર નથી. તેનો આગલો કાળો ભાગ તેના બીજા ભાગ કરતાં જરા વધારે ઊંચો છે. નેત્ર વર્તુળાકાર છે તેનો ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ જે સુમારે એક ઇંચ છે તેથી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કિંચિત વધારે છે.

બેઉ આંખની આંસ સમાંતર છે, પણ બેઉ **નેત્રગ્રહની** આંસ સમાંતર નથી. **દર્શનતંતુની** આંસ નેત્ર ગ્રહના આંસને અનુસરેછે. નેત્રનો ગોળો ત્રણ પડનો બનેલોછે તથા તેની અંદર કિરણોનું વક્રીભવન કરનારાં સાધનો **નેત્રરસ** પણ ત્રણ છે. (આ. ૩૫).

આકૃતિ ૩૫. **નેત્રરચના.**



1 કોર્ન્યા-કૃષ્ણ મંડળ.
2 સ્કલેરોટીક—બાહ્યાવરણ.
2' દ્રષ્ટી તંતુનું પટ
3,3' કોરોઈડ—મધ્ય પટ.
5,5 સીલ્યરી મસલ-નાગમોડ સ્નાયુ.
6 પાછળનો ખંડ.
7—7 કનિનીકા.
8 —દ્રષ્ટી તંતુ.
99 સીલ્યરી પ્રોસેસ.
8' દ્રષ્ટી તંતુનો પ્રવેશક બિંદુ.
8'' પીળો ડાઘ.
11 આગળનો ખંડ.
12 લેન્સ—સ્ફાટિકરૂપરસ.
13 વિટ્રીયસ—કાચરૂપરસ.
7,7' નેત્રદર્પણ.

નેત્રપડ	નેત્રરસ.
૧. સ્ક્લેરેાટીક અથવા નેત્ર બાહ્યપડ.	૧. જલરૂપ રસ અથવા એક્વીયસ.
૨. કોરોઈડ અથવા નેત્રમધ્ય પડ.	૨. લૅન્સ અથવા સ્ફાટીક રૂપ રસ.
૩. રેટીના અથવા નેત્રદર્પણ.	૩. વિટ્રીયસ અથવા કાચ રૂપ રસ.

સ્કલેરેાટીક અથવા **નેત્રબાહ્યપડ** એ શ્વેતતંતુમય, જાડું તથા મજબુત છે. આગળના કરતાં પછવાડેની બાજુએ તે વધારે જાડું હોયછે તથા તે બાજુએ તેમાં છિદ્ર છે તેમાં થઈને દર્શનતંતુ અંદર દાખલ થાયછે. એનો રંગ સફેદ છે. નેત્રબાહ્યપડ અપારદર્શક છે તથા આખા નેત્રગોળના ⅚ ભાગમાં તે આવેલુંછે. બાકીનો ⅙ ભાગ રહ્યો તેમાં આંખનો જે કાળો ભાગ દેખાયછે તે આવેલોછે. આ કાળા ભાગને 'કોર્નિયા' (કૃષ્ણ મંડળ) કહેછે. કોનિયા (Cornea) પારદર્શક, રંગરહિત તથા આખા નેત્રગોળની સપાટીથી વધારે ઊંચું છે. જેવી રીતે નાના ઘડીઆળ ઉપર કાચ આવેછે તેવી રીતે એ નેત્ર ગોળ ઉપર રહેલોછે. કોર્નિયા ગોળાકાર છે તથા આગળથી એ બાહ્યગોળ જણાયછે. સર્વ મનુષ્યની કોર્નિયાની બાહ્યગોળતા સરખી હોતી નથી તેમજ એકજ માણસમાં આખી ઉમર તે સરખી રહેતી નથી. તરૂણાવસ્થામાં એ વધારે બાહ્યગોળ હોયછે તથા વૃદ્ધાવસ્થામાં ઠેક ચપટ થઈ જાયછે. કોર્નિયા નેત્રબાહ્યપડ સાથે જોડાયેલોછે તથા તેની રચના પણ આ પડને કેટલેક દરજ્જે મળતી આવેછે.

નેત્રમધ્યપડના પછવાડેના ભાગને **કોરોઈડ** કહેછે તથા આગળના ભાગને **કનીનિકા મંડળ** કહેછે. સ્કલેરોટીકની અંદરની બાજુએ કોરોઇડ છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે એક માંસમય પડદો છે તેને કનીનિકા મંડળ કહેછે. એ પડદાની મધ્યમાં એક છિદ્ર છે તેને **કીકી** કહેછે.

કોરોઇડ કાળા રંગનું પાતળું પડ છે, તેનો ઘણોખરો ભાગ લોહીની સૂક્ષ્મ નળીઓનો બનેલોછે. એ પછવાડેની બાજુએ વધારે જાડું હોયછે તથા તે ભાગમાં દર્શન તંતુ સારૂ એક છિદ્ર છે કોરોઇડના બે પડ છે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. તેના બહારના પડમાં બારીક રક્ત નળીઓનો થર આવેલોછે તથા અંદરની તરફ એક કાળા પદાર્થનો થર અથવા લેપ છે. આ કાળા લેપની અંદરની બાજુએ રેટીના અથવા **નેત્રદર્પણ** છે. કોરોઇડ આગળ કનીનીકા મંડળ સુધી આવી અંદર પાછું વળેછે, તથા તેની કરચલી વળી તે સ્ફાટીક રૂપ રસના બંધન સાથે જોડાયછે.

કનિનીકા મંડળનો પડદો (Iris) ગોળાકાર છે તથા કોર્નિયાની પછવાડે અને સ્ફાટીક રૂપ રસની આગળ જળરૂપ રસમાં ટિંગાયેલોછે. આ પડદાની મધ્યમાં કીકીનું છિદ્ર છે, તેમાં થઈને અંદર જવા કિરણોને રસ્તો મળેછે. આ પડદો ટુંકો અથવા મોટો થવાથી કીકી મોટી અગર નાની થાયછે, અને તે પ્રમાણે ઘણાં અથવા થોડાં કિરણો આંખમાં જોઈએ તે રીતે દાખલ થાયછે. આ પડદાની પાછળની બાજુ ઉપર કાળા પદાર્થનો લેપ છે, તેથી કનીનિકા કાળી દેખાયછે, પણ તેની આગળની બાજુનો રંગ સર્વનો સરખો હોતો નથી. આ પડદાની કોર જ્યાં કોર્નિયા અને સ્કેલરોટીકનો સંયેાગ થાયછે ત્યાં જોડાયેલીછે. આ પડદો માંસમય એટલે તેની અંદર માંસના રેષા હોયછે, અને તેથીજ એ સંકો-

ચાઈ અથવા પહોળો થઇ શકેછે. એ સિવાય તે રેસાઓની ઉપર અને વચમાં કેટલાક રજ-કણ હોયછે; આ રજકણની અંદર કાળો, પીળો વગેરે રંગ ભરેલો હોયછે, તે રંગ પ્રમાણે એ પડદાનો અને આંખનો રંગ દેખાયછે; જેમકે આપણી આંખ કાળી જણાયછે, ઇંગ્રેજ લોકોની ભૂરી જણાયછે અને માંજરની આંખ પીળી દેખાયછે.

કીકીના છિદ્રમાં ગર્ભાવસ્થામાં એક બારીક પડદો હોયછે; આ પડદો ગર્ભની આઠ નવ મહિનાની વય થાય એટલે નાશ પામેછે. કોઈ વખત ગર્ભનો જન્મ થયા પછી પણ પડદો જારી રહેછે અને તે બાળકના અંધાપાનું કારણ થઇ પડેછે.

રેટીના અથવા **નેત્રદર્પણ**—આ ત્રીજું અંદરનું પડ નેત્રને ઘણું અગત્યનું છે. તેની બહારની બાજુએ કોરોઇડના કાળા પદાર્થનો લેપ આવેલોછે તથા અંદરની બાજુએ કાચરૂપ રસ છે. ચક્ષુની અંદર પદાર્થોની પ્રતિમા આ પડ ઉપર પડેછે. નેત્રદર્પણ પછવાડેના ભાગમાં જરા ઘટ હોયછે તથા દર્શન તંતુથી જોડાયેલછે, અને જેમ જેમ આગળ આવેછે તેમ તેમ પાતળું થતું જાયછે. તેનો રંગ જરા રતાશ મારેછે તથા તે નરમ અને અર્ધપારદર્શક જણાયછે. પછવાડે બરાબર નેત્રદર્પણની મધ્યમાં અને આંખની આંસમાં એક થોડો ઊંચો અને ગોળાકાર પીળો ડાઘ છે. આ ડાઘપર નેત્રદર્પણનો ભાગ જરા બદલાયછે, તે પાતળો અને પારદર્શક જોવામાં આવેછે. આ ડાઘની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડેછે તે પદાર્થ ઘણો સરસમાં સરસ દેખાયછે. આવો ડાઘ માણસની તેમજ પશુની આંખમાં જોવામાં આવેછે. આ ડાઘથી $\frac{1}{10}$ ઈંચને અંતરે અંદરની બાજુએ દર્શન તંતુ દાખલ થવાની જગો ઉપર જે પદાર્થની પ્રતિમા પડે તે જોવામાં આવતું નથી. આખા નેત્રદર્પણના ફક્ત આટલા આજ ભાગમાં દ્રષ્ટી જ્ઞાન શક્તિ નથી, એની સાબિતી કેટલીક રીતે થઈ શકેછે. એક કાગળ ઉપર સુમારે ત્રણ ઇંચને અંતરે બે નાની આકૃતિ બે બાજુએ કાઢો. ત્યાર પછી એક ફુટને અંતરે કાગળ સામે રાખો અને ડાબી આંખ મીચી જમણી આંખે ડાબી તરફની આકૃતિ ઉપર નજર કરો એટલે જમણી આકૃતિ દેખાતી બંધ થઇ જશે, તેમજ ડાબી આંખે જમણી આકૃતિ જોતાં ડાબી આકૃતિ નજરે નહીં પડે.

નેત્રદર્પણનાં બારીક ત્રણ પડ છે. બહારનાં બે પડ છે તે બારીક રજકણનાં બનેલાં છે, તથા અંદરનું પડ છે તે દર્શનતંતુના તાંતણાઓનું બનેલુંછે. આગળ કહેલે ઠેકાણે દર્શન તંતુ દાખલ થઈ તેના તાંતણાઓ સૂક્ષ્મ પ્રકારની જાળના રૂપમાં ફેલાઇ જાયછે. દર્શન તંતુ મગજમાંથી નીકળેછે અને મગજના તંતુનાં બાર જોડાં માંહેલું એ બીજા નંબરનું જોડું છે.

આ ત્રણ નેત્રપડ એક મેકથી જોડાઇને એક નેત્રગોળ બનેછે. આ નેત્રગોળની અંદર ત્રણ નેત્રરસ છે તેમાં સૌથી આગલો જળ રૂપરસ, તેની પછવાડે સ્ફટીક રૂપરસ તથા તેના પાછળ કાચરૂપરસ આવેલછે.

૧. આંખનો આગલો અને પાછલો બેઉ ખંડ **જળરૂપરસથી** ભરેલાછે. આ રસ પાણી જેવો હોયછે, તેથી એને જળરૂપરસ એવી સંજ્ઞા આપેલીછે. પાણી અને જરા મીઠાનો ક્ષાર મળી આ રસ થયોછે. આ રસ દરેક આંખમાં ચારેક ટીપાંના સુમાર જેટલો હોયછે. એના ગુણ ક્ષારના જેવા હોયછે. કોર્નિયા અને સ્ફાટિકરૂપ રસની વચ્ચે જે જગા છે તેમાં તે રહેછે. આ જગાની વચમાં કનિનીકા મંડળ છે. કોર્નિયા અને કનીનિકા મંડળની વચેની જગાને આંખનો આગળનો ખંડ કહેછે. કનિનીકામંડળ તથા સ્ફાટિક રૂપરસની

વચેની બધી જગાને **પાછળનો** ખંડ કહેછે. આ બેઉ ખંડ કીકીના છિદ્રને લીધે એક બીજાથી જોડાયેલાછે, પરંતુ ગર્ભાવસ્થામાં જે વખતે આ છિદ્ર બંધ હોયછે તે વખતે તે બેઉ ખંડનો એક બીજાથી સંબંધ હોતો નથી. આ બેઉ ખંડની અંદર જે સૂક્ષ્મ પરમાણુનું આચ્છાદન છે તેનામાં જળરૂપરસ પેદા કરવાની શક્તિ હોયછે.

૨. **સ્ફટિક રૂપરસ** અથવા લેન્સ આ કનીનિકાની પછવાડે તથા કાચ રૂપરસની આગળ રહેલછે. આ લેન્સ એક સ્થિતિસ્થાપક અને પારદર્શક પડમાં વીંટાયેલછે. લેન્સ પારદર્શક તથા આગળ પાછળ બેઉ તરફ બાહ્યગોળ છે. એનો પછવાડેનો બાહ્યગોળાકાર આગળના બાહ્યગોળથી વધારે છે. એના પરીઘની કોર બારીક તથા ચપટ હોયછે. એની લંબાઈ પહોળાઈ $\frac{1}{3}$ ઇંચ તથા જાડાઇ $\frac{1}{4}$ ઇંચ છે. આ લેન્સની આકૃતિમાં વયને અનુસરીને કેટલાક ફેરફાર થાયછે. ગર્ભાવસ્થામાં આ લેન્સ વર્તુલાકૃત્તિનો હોયછે, તથા નરમ અને ઝાંખો જણાયછે. તરૂણાવસ્થામાં એની પાછલી બાજુ વધારે બાહ્યગોળ જોવામાં આવેછે, તથા એ કઠણ સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાયછે. ઘડપણમાં એ ચપટ અને વધારે કઠણ થાયછે, તથા થોડો અપારદર્શક દેખાયછે. એનો રંગ પીળાશ મારેછે. લેન્સને ચારે તરફ એક બંધ આવેલોછે તે નેત્રપડથી જોડાયેલોછે, તેને લીધે તેનું સ્થળાંતર થતું નથી. એ બંધનને કિનારે એક "સીલ્યરી" નામની સ્નાયુ આવેલીછે, તેના યોગથી લેન્સની બાહ્યગોળતામાં વધારો ઘટારો થઈ શકે છે તેનો ઉપયોગ આગળ સમજવામાં આવશે.

૩. **કાચરૂપરસ**.—લેન્સની પછવાડે અને નેત્રદર્પણની આગળ પોકળ ભાગ રહ્યો તે બધો આ રસથી ભરાયેલોછે. નેત્રગોળની પોલાણના $\frac{4}{5}$ ભાગમાં આ રસ આવેછે. બાકીના $\frac{1}{5}$ ભાગમાં લેન્સ અને જળરૂપ રસનો સમાવેશ થાયછે. આ રસની આગળની બાજુમાં એક ખાડો છે તેમાં લેન્સની પછવાડેનો બાહ્યગોળ બેસેછે. એ સંપૂર્ણ પારદર્શક છે તથા તે જેલીના જેવો નરમ હોયછે, તે પાણી તથા કેટલાક ક્ષારનો બનેલોછે. તેની આસપાસ હાઇલીન નામનું એક પાતળું પારદર્શક પડ છે.

આંખના રક્ષણ સારૂ તેની આસપાસ કેટલાંક ઉપઅવયવો છે; જેમકે **ભમર, પાંપણ, નેત્રશ્લેષ્માવરણ, અશ્રુપેશી નાકની નળી** અને **નેત્રસ્નાયુ**.

આંખનો ગોળો જે ખાડામાં રહેલોછે તે ખાડાના ઉપલા કિનારાને અનુસરીને પાંપણની ઉપર જે બારીક કેશવાળો ચામડીનો ભાગછે તેને **ભમર** કહેછે. આ ચામડીની નીચે કેટલીક સ્નાયુ છે તેને લીધે ભમર ઊંચી નીચી અથવા લાંબી ટુંકી થઇ શકેછે.

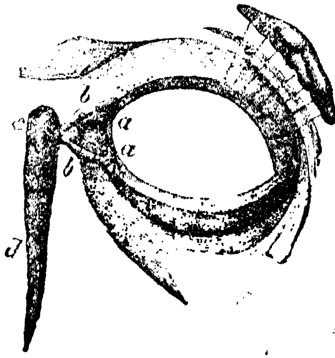
દરેક આંખને બે **પાંપણ** છે. ઉપલી પાંપણ ડબીની માફક આંખને ઢાંકેછે, તથા તે વધારે મોટી છે. એને ઉઘાડવા તથા મીંચવા જૂદી જૂદી સ્નાયુ હોયછે. પાંપણ ઉઘાડી હોય તે વખતે જે વર્તુલાકાર માર્ગ તેમની વચ્ચે રહેછે તેટલી આંખ ફકત સાધારણ રીતે જોવામાં આવેછે. બહાર અને અંદરની તરફ જ્યાં પાંપણોનો એકમેકથી મેળાપ થાય છે ત્યાં એકેક કોણ થયેલ છે તે દરેક આંખનો ખૂણો કહેવાયછે. બહારનો ખૂણો અંદરના ખૂણા કરતાં સાંકડો હોયછે. આ જગાએ પાંપણ આંખને સ્પર્શ કરીને રહેછે, પણ અંદરનો ખૂણો નાક તરફ જરા વધારે ગયોછે, અને ત્યાં પાંપણની] વચ્ચે એક નાની ત્રિકોણાકાર જગાનો અંતર આવેલોછે. પાંપણની ઉપર પાતળી ચામડી છે; તેની નીચે થોડી ચરબી, સંયોજક અને માંસ રેષા છે, તેની અંદર કઠણ કાર્ટિલેજ અને બારીક ગ્રંથીઓ તથા છેક અંદર

નેત્રરસપડનું આચ્છાદન છે. કાર્ટિલેજને લીધે પાંપણ અક્કડ રહેછે તથા તે પાસેના અસ્થિ સાથે બંધનથી જોડાયેલછે. બેઉ પાંપણની કોર ઉપર કેશ આવેલાછે. ઉપલી પાંપણના કેશ ઉપર, તથા નીચેની પાંપણના કેશ હેઠળ વળેછે. નેત્રરસપડ પાંપણની અંદરની બાજુ, કાર્નિયા તથા સ્કલેરોટિકના આગળના ભાગનું આચ્છાદન કરેછે.

આંખના અંદરના ખૂણામાં માંસનો એક લોચો દેખાયછે તે એક પ્રકારની પિંડ છે, અને દુખતી આંખમાં વારંવાર આ ખૂણામાં ધોળા ચીકટ પદાર્થના જે ચીપડા જોવામાં આવેછે, તે આ પિંડમાંથી પેદા થાયછે. કેટલાંક પક્ષીઓને ત્રણ પાંપણ હોયછે ત્યારે ત્રીજી પાંપણ આ ખૂણાની જગોએ જોવામાં આવેછે.

અશ્રુ સંબંધી અવયવ પૈકી **અશ્રુપેશી** નેત્રગ્રહમાં ઉપર, બહારના ખૂણામાં રહેલી છે. એનું કદ આશરે એક બદામ જેવડું છે. તેની અંદર અશ્રુ પેદા થાયછે. એની રચના ઢૂંકની ગાંઠોના જેવી છે. તેની નળીઓ ઉપલી પાંપણની નીચે પાંચ સાત છિદ્ર વાટે ઉઘડેછે. આંખની ઉપર થઇ પાંપણના કિનારા વાટે આંસુ આંખના અંદરના ખૂણા તરફ જાયછે. જ્યારે બે પાંપણ મીંચાયછે ત્યારે તેમની કોર વચ્ચે એક ગટરના જેવો રસ્તો થાયછે તે રસ્તામાં થઇ પાણી આંખની અંદરના ખૂણા તરફ વહેછે. પાંપણને જરા ખેંચીને અંદરને ખૂણે જોઇશું તો તેની કોર ઉપર ધોળા રંગનું એક બિંદુ દેખાશે. આ બિંદુમાં છિદ્ર છે, તે વાટે બારીક નળીઓ નાક તરફ વહેછે અને તે છેક ખૂણામાં એક બીજાને મળેછે, ત્યાંથી એક નળી નાકમાં ઉતરેછે, તેને અશ્રુનળ કહેછે. (આ. ૩૬) આ પાણીને લીધે તથા આંખના રસપડને લીધે આંખની સપાટી હમેશાં ભીની રહેછે. આ રસ થોડો થોડો એ સપાટી ભીની રહે તેટલો પેદા થાયછે. પાંપણો પળે પળે મીંચાયા કરેછે તેને લીધે વધારાનું પાણી અંદરના ખૂણા તરફ વહે છે, અને નળીઓ વાટે નાકમાં ઉતરેછે. નાકમાં પવનનું આવવું જવું થાયછે, તેથી અશ્રુની વરાળ થઇ ઉડી જાયછે. જ્યારે એ નળી વાટે અશ્રુ વહી ન શકે ત્યારે આંખમાંથી ગાલ ઉપર વહેછે. નાકસૂરના દરદમાં એ પ્રમાણે થાયછે.

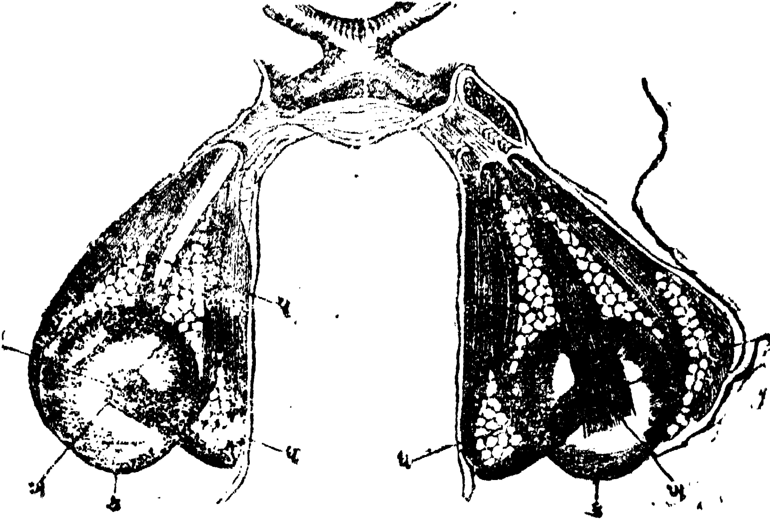
આકૃતિ ૩૬.



d અશ્રુનળ
aa અશ્રુબિંદુ
bb અશ્રુનળી.

નેત્ર સ્નાયુ છ છે (આં૦ ૩૭) તેમના વડે આંખનો ડોળો ઉપર નીચે બંને બાજુએ તથા ગોળ ફરી શકેછે. આંખ અને તેના અવયવોનું ટુંકામાં વર્ણન કરી હવે તેમના ઉપયોગ અને ગુણ વિષે બોલવાનુંછે. આંખના અવયવોના ઉપયોગ ઉઘાડાજ છે. ભમરને લીધે ઉપરથી રજ તથા પરસેવો આવવાનો અટકાવ થાયછે. બહારની ઇજામાંથી પાંપણ આંખનો બચાવ કરેછે.

આકૃતિ. ૩૭. **નેત્રસ્નાયુ.**



પાંપણના કેશને લીધે રજકણનો અંદર જતાં અટકાવ થાયછે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આંખની સપાટી ભીની રહેવાની જરૂર છે તથા તેમ રહેવાને રસપડ, અશ્રુપેશી વગેરે અવયવો છે. દરદને લીધે રસપડમાંથી રસ ઉત્પન્ન થતો બંધ થાય તો નજર કમી પડી જાયછે.

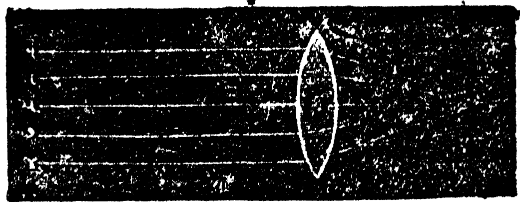
આંખની અંદરના દરદ વગેરેનો તપાસ કરવા સારૂ "ઑફ્થાલમોસ્કોપ" નામનું યંત્ર થાયછે, તે વડે આંખની અંદરની રચના જોઇ શકાયછે. આંખની રચના છબી પાડવાના યંત્રને મળતીજ હોયછે. છબીની પેટી (કૅમેરા) ને અને સ્કલેરોટીકને સરખાં ગણી શકાય. પેટીની અંદરની કાળા રંગની જગો તે કોરોઇડ તથા જે કાચ ઉપર છબી પડેછે તે રેટીના અથવા નેત્રદર્પણને ઠેકાણે છે. હવે જો ફક્ત આ ત્રણ પદાર્થ હોય તો તેનાથી કાંઇ છબી ઉઠનાર નહીં.

કૅમેરામાં છબી પાડનારૂં મુખ્ય સાધન લેન્સ છે તેમજ આંખની રચનામાં અંદર છબી પડવા સારૂ લેન્સ આદિ સાધનોની યોજના કરીછે. પદાર્થ ઉપરથી કિરણો સઘળી દિશામાં પ્રસરી જાયછે. દરેક બિંદુમાંથી ઉઠેલાં કિરણો પણ ચોતરફ પ્રસરી જાય એવો નિયમ છે. એક પદાર્થના દરેક બિંદુ ઉપરથી આ પ્રમાણે વિસ્તૃત થયેલાં કિરણો જઇને નેત્રદર્પણ ઉપર પડે તો તેમનો સમાવેશ થાય નહીં, તેમજ એક પ્રતિમા ઉઠી તેમનો ખરો ભાવ પણ સમજાય નહીં, માટે તેઓ સર્વ એકત્ર થઇને નેત્રદર્પણના એક ભાગ ઉપર ભેગાં થવાં જોઇએ, અને તે થાય તોજ તે પદાર્થની પ્રતિમા ઉઠે. વિસ્તૃત થયેલા કિરણોને એકત્ર કરવાં, તેને કિરણોનું વક્રીભવન થયું એમ કહેછે. કેટલાક પદાર્થમાં આ પ્રમાણે કિરણોનું વક્રીભવન કરવાની શક્તિ છે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તે નહીં દેખાય એટલે અંતરે બેસીએ અને ત્યાર પછી તે વાસણમાં પાણી રેડીએ તો પૈસો દેખાવા માંડેછે. આ એક વક્રીભવનનું સાધારણ ઉદાહરણ છે. એવો એક નિયમ છે કે કિરણો જ્યારે એક પાતળો પ્રદેશ છોડી ઘટ પ્રદેશમાં જાયછે, ત્યારે તે ઘટ પ્રદેશની લંબરેષાની તરફ વક્રીભવન પામેછે;

તેમજ તેથી ઉલટો બીજો નિયમ એવો છે કે એક ઘટ પ્રદેશ છોડી બીજા પાતળા પ્રદેશ તરફ કિરણો જાયછે, ત્યારે તેઓ તેના લંબથી ઉલટાં વિસ્તૃત થતાં જાયછે. આ બીજા નિયમ પ્રમાણે તે વાસણ માંહેલો પૈસો પાણી રેડવા પછી દેખાવા માંડેછે. ત્રીજો એવો એક નિયમ છે કે કિરણો કોઈ એક પારદર્શક બાહ્યગોળ પદાર્થ ઉપર પડે તો તેઓ તેના મધ્યબિંદુ તરફ વક્રીભવન પામેછે, તથા ચોથો નિયમ એવો છે કે જો તેવાજ અંતર ગોળ પદાર્થ ઉપર કિરણો પડે તો તેઓ તેના મધ્ય ભાગથી દૂર જાયછે. આ નિયમો લાગુ પડે એવાં ઉદાહરણો ભીંગ એટલે કાચમાં સહજ મળી આવશે. બાહ્યગોળ ભીંગ હોય તે કિરણોને ભેગાં કરેછે એટલે કિરણોનું એકીકરણ કરેછે અને અંતરગોળ ભીંગ કિરણોને વિસ્તૃત કરેછે. લેન્સ જાતિનો બાહ્યગોળ ભીંગ ઘણાના જોવામાં આવ્યો હશે. એ લેન્સ તડકામાં સૂર્ય સામે ધરીએ તો જમીન ઉપર તે ભીંગની નીચે અતિશય અજવાળું તથા ગરમી પડે છે. આનું કારણ એટલુંજ કે તે કાચના એવા ગુણને લીધે તેની સપાટી ઉપર જેટલાં કિરણો પડેછે તે સર્વ જમીન ઉપર એકજ ઠેકાણે ભેગાં થાયછે. વળી એવું પણ જોવામાં આવશે કે આ લેન્સ જમીનથી અમુક અંતરે ધરીએ ત્યારેજ જમીન ઉપર અતિશય અજવાળું અને ગરમી પડેછે. રૂ વગેરે જલદી જ્વાળા ગ્રહણ કરનારા પદાર્થો આ ગરમીથી સળગી ઉઠેછે. તે અંતરથી ઓછા વત્તા અંતરે લેન્સ ધરીએ તો તેટલું અજવાળું અને ગરમી પડતાં નથી. તેનું કારણ એટલુંજ કે તે લેન્સ તેના ઉપર પડેલાં સઘળાં કિરણોને વાંકાં વાળી તેટલા અંતરે એકત્ર કરી એક બિંદુમાં આણી શકેછે. આ બિંદુને તેનો **સંકર્ષદેશ** અથવા "ફોકસ" કહેવાયછે અને તેટલો અંતર તે સદરહુ લેન્સની શક્તિ કહેવાયછે; એટલે જો તે અંતર એક ઈંચનો હોય તો તે લેન્સ એક ઇંચનો કહેવાય. એ પ્રમાણે બે ઈંચિ લેન્સ, ત્રણ ઈંચિ લેન્સ ઈત્યાદિ સમજવા. બે ઇંચ બાહ્યગોળભીંગ એટલે એમ સમજવું કે આ લેન્સ ઉપર જે સમાંતર કિરણો પડેછે, તે સર્વનું એકીકરણ પોતાની પછવાડે બે ઈંચિને અંતરે તે કરી શકે છે. આ ઉપરથી એમ સેહેજ સમજાશે કે એક ઈંચિ ભીંગ અથવા ચસ્મા તે બે ઈંચિ ચસ્માથી વધારે શક્તિવાળાં છે, તથા બે ઈંચિવાળાં ચસ્મા, ત્રણ ઇંચના ચસ્માથી જાસ્તી જોરવાળાં છે.

આ રીતે જેમ બાહ્યગોળ લેન્સની ગણતરી થાયછે તેમજ અંતરગોળ ભીંગની પણ થાયછે અને તેઓની યોગ્યતાપ્રમાણે તેઓને પણ એક ઈંચિ, બે ઈંચિ વગેરે નામ આપવામાં આવે છે.

આકૃતિ ૩૮. બાહ્યગોળ લેન્સની કિરણપર અસર.



આકૃતિ ૩૯. અંતરગોળ લેન્સની કિરણપર અસર.



ઉપર લખેલું ભીંગ વિષેનું અલ્પ વર્ણન ધ્યાનમાં રાખવાથી નેત્રની અંદર છબી કેમ ઉઠેછે તે સહેલથી સમજી શકાશે. બહારનાં કિરણો આવીને પેહેલાં તો કોર્નિયાની આરપાર જાયછે. કોર્નિયામાંથી જતાં કિરણોનું વક્રીભવન તે બે રીતે કરી શકેછે. એક તો પોતાની જાડાઇને લીધે, તથા

બીજું પોતાની બાલગોળતાને લીધે. આ રીતે કોર્નિયા ઉપર આવેલાં કિરણોના સમુદાયનું વળાણુ થોડું ઘણું તેના મધ્ય ભાગ તરફ થાયછે. કોર્નિયા આરપાર થઇ કિરણો જળરૂપ રસમાં દાખલ થાયછે. આ રસની અંદર વક્રીભવન ઘણે દરજ્જે થતું હોય એમ લાગતું નથી, પરંતુ આ રસનો મુખ્ય ઉપયોગ તેની પ્રવાહી સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે, તેને લીધે કોર્નિયાની બાલગોળતા કાયમ રહેછે તથા તેનો વચમાંનો કનીનિકાનો પડદો છુટથી ફરી શકેછે.

આંખની સંભાળને માટે કનીનિકા મોટા ઉપયોગની છે. કીકીનું છિદ્ર કનીનિકા સંકોચાવાથી કે પહોળી થવાથી મોટું નાનું થાયછે. કનીનિકાને નેત્રદર્પણનું રક્ષણ કરનાર મોટો ચોકીદાર સમજવો જોઈએ. નેત્રદર્પણ એ ઘણોજ નાજુક પદાર્થ છે અને તેને કોઈ પણ પ્રકારનો ત્રાસ પહોંચવાથી નુકશાન પહોંચેછે, માટે તેનાથી સહન થઈ શકે અને જરૂરનાં જોઇએ તેટલાંજ કિરણોને કનીનિકા અંદર દાખલ થવા દેછે ને બાકીના કિરણોનો અટકાવ કરેછે. પ્રકાશ જેમ અલ્પ અથવા અધિક હોય તેમ કીકી મોટી અથવા નાની થાયછે. મંદ પ્રકાશ હોય ત્યારે પુષ્કળ કિરણો અંદર જવાં જોઇએ, એટલાજ માટે કીકી મોટી થાયછે, અને ઘણા તિક્ષ્ણ પ્રકાશમાં થોડાં કિરણો બસ પડેછે ત્યારે કીકી નાની થાયછે. અંધારામાંથી એકદમ અજવાળામાં જઇએ તો આંખને ત્રાસ થાયછે, કારણકે અંધારામાં ઘણાં કિરણોને આવવા સારૂ કીકી મોટી થયેલી હોયછે, અને એકદમ અજવાળામાં આવવાથી કીકીને સંકોચાવાને વખત મળવાની અગાઉજ ઘણાં કિરણો અંદર દાખલ થઇ જાયછે, તેથી આંખે ઝાંઝાં આવી જાયછે; તેજ રીતે પુષ્કળ પ્રકાશમાંથી એકદમ અંધારામાં જઇએ તો આપણને કાંઇજ દેખાતું નથી; કારણ કે પ્રકાશમાં કીકી ઘણીજ સંકુચિત હોયછે, તે એકદમ મોટી થઈ શકતી નથી, તેથી આપણને પેહેલાં સ્પષ્ટ દેખાતું નથી, પણ થોડી વારમાં તે મોટી થઇ તરતજ સ્પષ્ટ દેખાવા માંડેછે.

કીકીમાં થઇને કિરણ લેન્સમાં દાખલ થાયછે. આંખની અંદર કિરણોનું વક્રિભવન કરનાર મુખ્ય આ રસ છે. તેની આરપાર જતાં કિરણો ઘણુંજ વક્રીભવન પામેછે. લેન્સની શક્તિ સુમારે અઢી ઇંચના ભીંગ જેટલી છે. ઘડપણમાં લેન્સ, કેટલાક ફેરફારને લીધે કોઈવાર અપારદર્શક થઈ જાયછે, ત્યારે અંધાપો આવેછે, તેને "મોતીઓ" કહેછે. લેન્સમાં થઇ કાચરૂપ રસમાં કિરણો પ્રવેશ કરેછે, અને છેલ્લે તેઓ એક ફોકસમાં એકત્ર થઇ નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે. આ ફોકસને ઠેકાણે નેત્રદર્પણ ઉપર જે પદાર્થમાંથી મૂળ કિરણો આવ્યાં હોય તે પદાર્થની છબી ઉંધી પડેછે. કાચરૂપરસમાં કિરણોનું વક્રિભવન થોડું થાયછે, પણ આ રસનો મુખ્ય હેતુ ઘણુંકરીને નેત્રદર્પણનો આકાર સંભાળવાનોછે. આ પ્રમાણે પ્રતિમાના આકારમાં જે કિરણો બંધાયછે, તે સિવાય બીજાં કોઈ આડાં અવળાં અથવા વધારે કિરણો હોય તેને કોરોઇડ માંહેલો કાળો પદાર્થ ચૂસી લેછે, એટલે આબેહુબ છબી પડવામાં હરકત આવતી નથી.

કિરણો જ્યારે એક પદાર્થથી છૂટાં પડેછે ત્યારે તેઓ ઘણાંજ વિસ્તૃત થઇ જાયછે. જેમ

દૂર જતાં જાય તેમ તેમની વચ્ચેનો અંતર વધારે વધારે સરખો થતો જાયછે. અંતે ઘણે છેટે જાય એટલે તેઓ સમાંતરની માફક થઈ રહેછે. જેમ ભીંગની બાહ્યગોળતા જાસ્તી તેમ કિરણોનું એકીકરણ કરવાની તેની શક્તિ પણ જાસ્તિ. જેમ કિરણો ઘણે છેટેથી આવતાં હોય તેમ તેમનું એકીકરણ કરવાને થોડી બાહ્યગોળતાનો ભીંગ ચાલે, પણ નજીકના કિરણો હોય તો વધારે બાહ્યગોળતાવાળો ભીંગ જોઇએ.

આ ઉપરથી કદાચ એવો પ્રશ્ન ઉઠશે કે સાધારણ રીતે માણસો તેની તેજ આંખથી દૂર તથા નજીકની વસ્તુઓ કેમ જોઇ શકેછે ? જો સ્ફાટિકરૂપરસની બાહ્યગોળતા એવી છે કે દૂરના પદાર્થોનું ફોકસ રેટીના ઉપર પડે તો પાસેના પદાર્થ દેખાવા નહીં જોઇએ; અથવા જો નજીકના પદાર્થનું ફોકસ રેટીના ઉપર પડે તો દૂરની ચીજો દેખાવી નહીં જોઇએ; પરંતુ કુદરતે નેત્રમાં એવી યુક્તિ રાખીછે કે તેથી કરીને સ્ફાટિકરૂપ રસની બાહ્યગોળતા જોઈએ તે પ્રમાણે કમી અથવા જાસ્તી થઇ શકેછે. કોર્નિયા અને સ્કલેરોટીકના સંયોગ પાસે અંદર એક નાગમોડી સ્નાયુ છે તેને લીધે આ ફેરફાર થઈ શકેછે, અને તેથી અંતરની તેમજ નજીકની ચીજો આપણે બીજા બહારના સાધન સિવાય જોઈ શકીએ છીએ. પદાર્થ જ્યારે નજીક હોય ત્યારે લેન્સની બાહ્યગોળતા વિશેષ થાય છે અને જેમ દૂર હોય તેમ લેન્સ ચપટ થાયછે, તેથી ફોકસ હમેશાં સ્વાભાવિક પણે નેત્ર દર્પણ ઉપર પડેછે. જો નેત્રમાં આ પ્રમાણે દૂરની તેમજ પાસેની ચીજનું ફોકસ નેત્રદર્પણપર લાવવાની શક્તિ ન હોય તે આંખ દોષવાળી સમજવી. ફોટોગ્રાફીની બાબતમાં જેમ પદાર્થ પાસે અગર છેટે હોય તેમ ફોકસને ઠેકાણે લાવવા સારૂ લેન્સને આગળ પાછળ ખસેડવો પડેછે; તે કાર્ય આંખમાંના લેન્સની એ સ્નાયુવડે બાહ્યગોળતામાં ન્યૂનાધિક્તા થવાથી થાયછે તેને Power of accomodation કહેછે.

સાધારણ આંખથી સુમારે દશેક ઇંચને અંતરે પદાર્થ રાખીએ ત્યારે અતિ સ્પષ્ટ જણાયછે, તેટલા અંતરથી જેમ જેમ વધારે દૂર અથવા નજીક રાખવામાં આવે તેમ અસ્પષ્ટ થતું જાયછે, અને અતિ દૂર અથવા અતિ નજીક રાખીએ તો બીલકુલ દેખાતું નથી. વિશેષ માહીતી માટે દૃષ્ટિ દોષનું પ્રકરણ જોવું.

શ્રવણેંદ્રી—કાન.

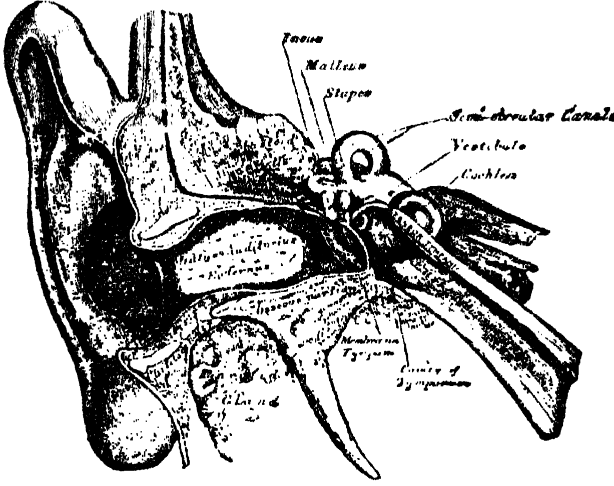
(Ear–ઇયર.)

કાનના ત્રણ ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે—**બહારનો કાન, મધ્યકાન,** અને **અંદરનો કાન.**

બહારનો કાન સાધારણ જોવામાં આવેછે. તેનો આકાર બેડોળ જેવો છે તથા તેની સપાટી એક સરખી નથી. આ કાન કાર્ટિલેજનો બનેલોછે તથા તેની ઉપર ત્વચા આવેલીછે. તેના સંબંધમાં નાની સ્નાયુ પણ છે. આ સ્નાયુ પશુના કાનમાં મોટી હોયછે, તેથી તેઓના કાન છૂટથી હાલેછે. બહારના કાનથી તેનો ઊંડો ભાગ શરૂ થાયછે તેને **કર્ણનળ** (meatus) કહેછે. આ કર્ણનળ બહારથી અંદર **કર્ણ–પડદા** (tympanum) સુધી જાયછે. એની લંબાઇ સુમારે સવા ઇંચની છે. આ નળ અંદર જતાં થોડો આગળ આવેછે. એના તળીઆનો મધ્ય ભાગ જરા ઊંચો છે તથા ત્યાં એ જાસ્તી સાંકડો છે. આ લંબગોળ નળનો ઉભો વ્યાસ બહારને

મોટે ભાગની છે તથા આડો વ્યાસ અંદર કર્ણ-પડદા પાસે વધારે છે. કર્ણપડદો ઢળતો અને વાંકો આવેલોછે, તેથી નળના તળાનો ભાગ, ઉપરના ભાગ કરતાં વધારે લાંબો છે. કર્ણનળના બે ભાગ છે. આગળનો ભાગ કાર્ટીલેજનો બનેલોછે તથા અંદરનો ભાગ અસ્થિનો બનેલોછે. કાનની અંદરની ચામડી ઘણી પાતળી હોયછે. કાનમાં મેલ ભરાયછે તે આ ચામડીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે.

આકૃતિ ૪૦. **જમણો કાન.** બહાર અને અંદરના કાનનો દેખાવ.



મધ્ય કાન—કર્ણનળની અંદરની બાજુએ એક નાની પોકળ જગા છે તેને મધ્ય કાન કહેછે. આ જગાની આગળ પાછળ લંબાઇ સુમારે અર્ધા ઇંચની છે, ઉંચાઇ ત્રણ લાઇન તથા પહોળાઇ બે લાઈનની છે. તેની બહારની બાજુએ કર્ણપડદો છે. માંહેલી તરફ અંદરનો કાન આવેલોછે તથા આગળ **"યુસ્ટેકયન"** (Eustachian tube) નામની નળી છે. મધ્ય કાનમાં હવા રહેછે. યુસ્ટેકયન નળીનો એક છેડો ગળાની અંદર છે અને બીજો છેડો મધ્ય કાનમાં છે એટલે તે ગળા અને મધ્ય કાનની વચ્ચે આવેછે. તે નળી મારફત મોઢામાંથી મધ્ય કાનમાં હવા આવેછે. નાક અને મોઢું બંધ રાખીને જો આપણે થૂંક ગળી જવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં એક અવાજ થઈ ધાક પડી જશે, કેમકે તેમ પ્રયત્ન કરવાથી મધ્ય કાન માંહેલી હવા ઉપર આકર્ષણ થઇ તે પણ ગળી જવાયછે, તેથી આ પ્રમાણે ધાક પડી જાયછે; તેમજ વળી નાક મોઢું બંધ કરી જો ફુંકવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો કાનમાં પાછો તેવોજ અવાજ થઈ ધાક પાછી ઉઘડી જશે; કારણ કે આ વખત હવા પાછી યુસ્ટેકયન નળી મારફત મધ્ય કાનમાં જાયછે. યુસ્ટેકયન નળી સુમારે દોઢ બે ઈંચ લાંબી છે. કોઈ વખતે ઉપાય સારૂ ગળામાંથી. એ નળી મારફત મધ્ય કાનમાં સળી ઘાલવામાં આવેછે. મધ્ય કાનનો સંબંધ કેટલાંક નાનાં છિદ્ર સાથે છે. આ માંહેલાં કેટલાંક છિદ્ર અંદરના કાનમાં જાયછે તથા બાકીનાં અસ્થિમાં જાયછે.

કર્ણપડદો અર્ધપારદર્શક તથા ગોળાકાર છે અને તે મધ્ય કાન તથા કર્ણનળની વચમાં આવેલછે, એ આગળની તથા નીચેની તરફ ઢળતોછે. મધ્ય કાનની અંદર બારીક ત્રણ અસ્થિ છે, તેમનાં અનુક્રમે નામ—(આ. ૪૦) 'માલ્યસ' 'ઇંકસ' તથા 'સ્ટાપીસ' છે.

માલ્યસ હથોડાના આકારનું છે. તે એક બાજુએ કર્ણ પડદા સાથે જોડાયેલ છે તથા બીજી બાજુએ ઇંકસ સાથે બંધાએલછે. ઇંકસ દાંતના આકારનું છે. તેનો એક છેડો માલ્યસ સાથે તથા બીજો સ્ટાપીસ સાથે મળેલોછે. સ્ટાપીસ પેંઘડાના આકારનું છે, તે એક બાજુ ઇંકસ સાથે તથા બીજી તરફ અંદરના કાન સાથે સંબંધ રાખેછે. મધ્ય કાનની અંદર આ અસ્થિઓ સાથે સ્નાયુ પણ છે, તેને લીધે તેઓ ખેંચાયછે અગર ઢીલાં પડેછે અને તે પ્રમાણે કર્ણપડદો પણ તણાયછે અથવા ઢીલો રહેછે.

અંદરના કાનના ત્રણ વિભાગ છે. આગળનો વિભાગ ગોળ નીસરણીના આકારનો છે, તેને "કોકલ્યા" કહેછે. પછવાડેનો વિભાગ છે તેમાં ત્રણ અર્ધ ગોળાકાર નળીઓ છે તથા વચમાં એક નાની પોલી જગા છે તેને "વેસ્ટીબ્યુલ" કહેછે. ત્રણ અર્ધગોળ નળીઓ છે તે વેસ્ટીબ્યુલમાં ઉઘડેછે, તેમજ વેસ્ટીબ્યુલ અને કોકલ્યા વચે એક છિદ્ર છે. આ ત્રણ વિભાગના અસ્થિમાં જે પોલાણ છે તેવાજ આકારનું તેમની અંદર એક પડ છે. આ પડની અંદર એક પ્રકારનો પ્રવાહી પદાર્થ રહેછે, તેમજ તે પડ અને અસ્થિની વચ્ચે પણ પ્રવાહી પાણી જેવો રસ રહેછે. આ પડની અંદર ચૂનાની જાતનો કાંઈ ક્ષાર છે. **શ્રવણ તંતુ** જે મગજમાંથી અંદરના કાનમાં આવે છે તેના તાંતણા એ પડ ઉપર પથરાઈ જાયછે.

જેવી રીતે આંખની રચના કિરણોના રસ્તાને અનુકૂળ આવે એવી છે, તેમજ કાનની રચના એવી છે કે તેને લીધે ધ્વનિની લેહેરોને ચાલવા સેહેલ પડેછે. કિરણો ફક્ત પારદર્શક પદાર્થમાં પ્રવેશ કરી શકેછે, પરંતુ ધ્વનિ સર્વ પ્રકારના પદાર્થ મારફત ચાલેછે. ધ્વનિ હવા મારફત તેમજ પ્રવાહી અને જડ પદાર્થ મારફત ગમન કરેછે. ધ્વનિની લેહેરો સર્વ દિશામાં ચાલેછે તથા તેમનું કોઇ પ્રકારનું પ્રથક્કરણ થતું નથી.

બહારનો કાન ધ્વનિના ચલનને ત્રણ પ્રકારે ઉપયોગી પડેછે. ધ્વનિની લેહેરો જે હવામાંથી આવેછે તેને અંદરની હવા મારફત કર્ણપડદા તરફ મોકલેછે. કાન ઉપર જે ધ્વનિની લેહેરો પડેછે, તેમાંથી પરભારીજ કર્ણનળની ભીંત મારફત કર્ણપડદાને પહોંચાડેછે. કર્ણનળની અંદર હવા ભરીછે તેમાં પ્રતિધ્વનિ ઉત્પન્ન થઇ તે ઉપયોગી થઇ પડેછે. જે લેહેરો સરળ રેષામાં કાનમાં પેસેછે તેને લીધે જાસ્તિ ધ્વનિ સંભળાયછે. બહારના કાન ઉપર પડીને પણ કેટલીક લેહેરો વાંકી એટલે પરાવર્તન પામીને અંદર જાયછે. સરળ રેષામાં આવતી લેહેરોને લીધે જાસ્તી સંભળાયછે તેથીજ જે બાજુથી ધ્વનિ આવતો હોય તે તરફ આપણે કાન ફેરવીએ છીએ. બહારના કાર્ટિલેજ ઉપર જે લેહેરો પડેછે તેમાંની કેટલીક પરભારી નક્કર કાનની ભીંત મારફત અંદર પહોંચેછે. સીધી લીટીમાં લેહેર આવે તેની વધારે અસર થાયછે. કાનની સપાટી આડી અવળી તથા ઊંચી નીચી છે અને તેથી જૂદી જૂદી દિશામાંથી આવતી લેહેરોને તે સીધી લીટીમાં ઝીલી શકેછે, જેથી સાંભળવામાં સહેલાઇ પડેછે. ધ્વનિની લેહેરો કર્ણપડદા ઉપર પડેછે, ત્યાર પછી મધ્ય કાનનાં અસ્થિ અને તેની અંદરની

હવા મારફત અંદરના કાનને પહોંચેછે, અને અંદરના કાનમાં શ્રવણ તંતુના ઉપર આ લે-હેરોના અથડાવાથી શ્રવણજ્ઞાન ઉત્પન્ન થાયછે.

જીભ,-સ્વાદેંદ્રિ.

(Tongue-ટંગ.)

મોહા માંહે જીભમાં સ્વાદેંદ્રિ વાસ કરેછે. જીભ સિવાય તાળવા, પડજીભી અને ચોગિયામાં પણ સ્વાદ સમજવાની શક્તિ છે. સ્વાદ જાણવા માટે જીભના બે જૂદા જૂદા તંતુ છે. એક તંતુ (ગસ્ટેટરી)થી જીભના આગળના ભાગમાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ આવેછે, અને બીજા તંતુ (ગ્લોસોફારીંજીયલ)થી જીભના પાછળના ભાગમાં સદરહુ શક્તિ મળેછે.

સ્વાદ સમજવા માટે પદાર્થ પ્રવાહી સ્થિતિમાં હોવા જોઇએ, અથવા મોઢા માંહેલા રસમાં ગળી જવો જોઇએ. સ્વાદ બહારના પદાર્થથી ઉત્પન્ન થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ રોગ, મનોવૃત્તિ તથા વિજળીથી જીભમાં જૂદા જૂદા સ્વાદ લાગેછે.

જીભ માંસના લોથાની બનેલીછે. તેની કેટલીક સ્નાયુ "હાઇઓઇડ" અસ્થિ સાથે જોડાએલી છે, અને કેટલીક સ્નાયુ નીચલા જડબાને વળગેલીછે. જૂદી જૂદી દિશામાંથી સ્નાયુ આવીને જીભની ત્વચાને વળગેછે, તેમનાથી જીભને આગળ, પાછળ, બાજુએ, ઉપર, અને નીચે ફરવાની ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે. જીભની ત્વચાની રચના ઘણે દરજ્જે બહારની ત્વચાને મળતીછે. તેની ત્વચામાં સૂક્ષ્મ અંકુર (પાપીલી) હોયછે તેમાં તંતુઓની શાખાઓ જાયછે. તેમાંના કેટલાક અંકુર નાના અને કેટલાક મોટા હોયછે. નાના અંકુર જીભના આગળના અને બાજુના ભાગપર હોયછે, તે ઘણા ઝીણા માલમ પડેછે. મોટા અંકુર આઠ દશ છે, તે જીભના પાછળના ભાગમાં આવા V આકારમાં ગોઠવાયેલાછે. જીભનું એપીથીલ્યમ ચપટ અને પાતળું હોયછે.

ત્વચા-ચામડી-સ્પર્શેંદ્રિ.

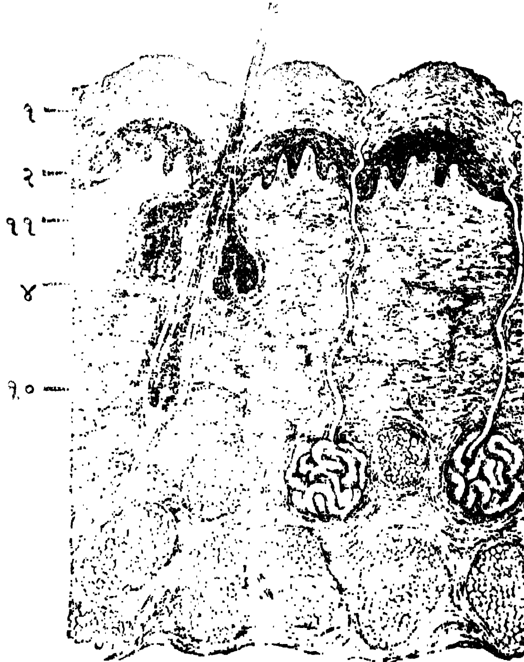
(Skin-સ્કિન.)

ત્વચાથી શરીરના ભાગોનું રક્ષણ થાયછે; તેની મારફત સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે, પરસેવો નીકળેછે, અને કિંચિત બાહ્ય પદાર્થનું શોષણ પણ થાયછે.

ત્વચાનાં બે પડ છે. ઉપરના પડમાં ચપટ ને કઠણ એપિથીલ્યમ છે અને નીચે ખરી ત્વચા છે. ખરી ત્વચા માંહે પરસેવાનાપિંડ, કેશનાં મૂળ, સ્નિગ્ધપિંડ અને સ્પર્શાંકુર હોયછે.

ઉપત્વચા અથવા ઉપરની ત્વચામાં ચપટ એપિથીલ્યમના કેટલાક થર હોયછે. તેની અંદરના થર માંહેલા રજકણમાં રંગ હોયછે. તેપર જૂદી જૂદી ત્વચાના રંગનો આધાર છે. નીચેથી પેદા થઈ જેમ એપિથીલ્યમના થર ઉપર આવતા જાય તેમ વધારે કઠણ અને ચપટ થતા થાયછે. બ્લિસ્ટર મારવાથી જે ભાગ ઉપડેછે તે ઉપત્વચાનો સમજવો. જે ભાગ વધારે વપરાય ત્યાં ઉપત્વચા અધિક કઠણ અને જાડી હોયછે; જેમકે પગને તળીએ તથા હાથની હથેળીમાં.

આકૃતિ ૪૧. ત્વચાની રચનાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ.



૧. ઉપત્વચાનો કઠણ થર.
૨. ઉપત્વચાનો નીચલો થર, જેમાં રંગીન પદાર્થ હોયછે.
૩. સ્પર્શાંકુરવાળો થર.
૪. ત્વચાનો સંયોજક પદાર્થ.
૫. ચરબી.
૬. સ્વેદનળીનો ફરતો ભાગ.
૭. સ્વેદનળીનો સરળ ભાગ.
૮. સ્વેદનળીનો ગુંચળાવાળો છેડો.
૯. કેશનો ભાગ.
૧૦. કેશનું મૂળ.
૧૧. સ્નિગ્ધપિંડ.

ખરી ત્વચામાં રેષામય પદાર્થ હોયછે, અને તે સ્થિતિસ્થાપક તથા બરડ છે, તેથી ચામડી ખેંચી શકાયછે અને લાંબી ટુંકી થાયછે. તેની હેઠળ ચરબીનો થર હોયછે. તેની સપાટીમાં સર્વે સ્થળે સ્પર્શજ્ઞાન હોયછે. તેનાપર સૂક્ષ્મ સ્પર્શાંકુર પથરાએલાછે, તેના ઉપર સ્પર્શજ્ઞાનનો આધાર છે. દરેક સ્પર્શાંકુર સુમારે એક ઇંચના ૧૦૦ મા ભાગ જેટલો લાંબો હોયછે, તેમાં કેશવાહિની તથા જ્ઞાનતંતુના તાંતણા હોયછે. અંકુરનો છેડો એક હોયછે, અથવા તેની શાખાઓ થાયછે. કેટલેક ઠેકાણે જેમકે હથેળીમાં આ અંકુર ઘટ પથરાએલા હોયછે, અને બીજે ઠેકાણે કમી હોયછે, તેથી હાથ કરતાં પગનું સ્પર્શજ્ઞાન થોડું હોયછે. તે હારબંધ ગોઠવાએલા હોયછે.

પરસેવાના પિંડ—સ્પર્શાંકુરના વચલા માર્ગમાં પરસેવાના પિંડનાં મૂખ હોયછે. ત્વચા તળે ચરબીની અંદર તેની નળીનું એક ગુંચળું હોયછે, તેમાં પરસેવો પેદા થાયછે; તેની નળી ઉપત્વચાની સપાટી ઉપર પહોંચેછે, તે વાટે પરસેવો બહાર પડેછે. આ નળી સરળ અથવા ફરતી હોયછે. દરેક ગુંચળાની આસપાસ કેશવાહિનીની જાળ હોયછે. પરસેવાના પિંડ આખા શરીરપર હોયછે. હથેળી અને કાખમાં વધારે હોયછે. હથેળીના દરેક ચોરસ ઇંચમાં ૨૫૦૮ થી ૩૫૦૦ પિંડ હોયછે.

સ્નિગ્ધ પિંડમાંથી ચરબી જેવો સ્નિગ્ધ પદાર્થ પેદા થાયછે. જ્યાં કેશ વિશેષ ત્યાં આ પિંડ વિશેષ જોવામાં આવેછે તે કેશના થડમાં હોયછે. ઘણીવાર તેની નળી કેશ માર્ગમાંજ ઉઘડેછે, અને કોઇ ઠેકાણે ત્વચા ઉપર કેશના થડમાં ઉઘડેછે.

કેશ અને નખ ઉપત્વચામાંથી બનેછે. દરેક કેશ કઠણ એપિથીલ્યમનો બનેલો છે. તેનાં બહારનાં રજકણ એક ઉપર એક ઘરનાં નળીઆંની માફક ગોઠવાએલાં હોયછે,

અને અંદરનાં રજકણુ લાંબા તાંતણા જેવાં હોયછે. ત્વચાની અંદર જાણે એક ખાડો હોય તેમાંથી કેશ ઉગેછે. આ ખાડો ઉપત્વચામાંથી છેક ચરબીના થર સૂધી ઊંડો જાયછે. તેની બાજુપર ઉપત્વચા જેવાંજ એપિથીલ્યમનાં રજકણ હોયછે. તેને તળીએ એક અંકૂર હોયછે, તેમાંથી કેશની વૃદ્ધિ થાયછે. આ ખાડાને **કેશગ્રહ** કહેછે.

નખ—એ પણ ઉપત્વચાનીજ પેદાશ છે. ઉપત્વચાનાં રજકણ કઠણ થવાથી નખ થાયછે. તેની તળે ખરી ત્વચા હોયછે. અંદરનાં રજકણ ગોળાં અને મોટાં હોયછે. અને ઉપરનાં રજકણ ઘણાંજ કઠણ અને ચપટ હોયછે.

ત્વચામાંથી બે પ્રકારના પદાર્થ નીકળેછે. એક **પરસેવો** અને બીજો **સ્નિગ્ધ પદાર્થ.**

સ્નિગ્ધ પદાર્થ કેશગ્રહ અને સ્નિગ્ધ પિંડમાંથી નીકળેછે. તે ચીકણો ચરબીના વર્ગનો છે. તેને લીધે ત્વચા કુણી રહેછે, અને લોહી પણ ચોખ્ખું થાયછે.

પરસેવો પાણી જેવો હોયછે, તે બહાર નીકળેછે, એમ તેની વરાળ થઇ ઉડી જાયછે તેથી તે માલમ પડતો નથી, તેને 'અદૃશ્ય પરસેવો' કહેછે. જ્યારે શ્રમ અગર ગરમીને લીધે બહુ પરસેવો નીકળે ત્યારે તે દેખાયછે. તેને 'દૃશ્ય પરસેવો' કહેછે. પરસેવામાં પાણી સિવાય કેટલાક ક્ષાર અને કાર્બોનિક એસિડ હોયછે. પરસેવો દરરોજ કેટલો નીકળે છે, તેનો તોલ કરવો મુશ્કેલ છે. કારણકે તે એકઠો થઇ શકતો નથી; તોપણ કેટલીક અજમાયેશ ઉપરથી એમ માલમ પડ્યુંછે કે ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૨½ શેર પાણી પરસેવાના રૂપમાં બહાર પડેછે. ઋતુ, શ્રમ, વ્યાધિ, અને બીજાં કારણો અન્વયે પરસેવો વધારે ઓછો નીકળેછે.

ત્વચામાં શોષણ કરવાની શક્તિ છે, તે તો અનુભવપરથી માલમ પડેછે. કેટલીક દવા આ રીતે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. પ્રવાહી અને વાયુ પણ તેજ રીતે ત્વચા મારફત લોહીમાં જઈ શકેછે. સ્વાભાવિક ત્વચા કાંઈ હવાનું શોષણ કરેછે, એમ અનુમાન થાયછે.

જીવનગતિ.

(Vital Motion—વાઈટલ મોશન.)

જીવનગતિ—પ્રાણીમાં જે ગતિ જોવામાં આવેછે, અને જેને લીધે તેઓ જડપદાર્થથી ઓળખા શકાયછે, તેના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. એક બારીક રૂવાંટાં (સીલ્યા) ની ગતિ, અને બીજી સ્નાયુ સંકોચાવાથી ઉત્પન્ન થતી ગતિ. સ્નાયુના સાકા લાંબા હોય અને તેના બેઉ છેડા જુદા જુદા ભાગને લાગેલા હોય, અગર એક નળીની આસપાસ ગોળાકારમાં આવેલા હોય, તોપણ તેની કાર્ય સિદ્ધિ એકજ છે, અર્થાત્ તે ભાગનું ચલન કરેછે.

રૂવાંટાંની ગતિ (સીલ્યરીમોશન)—રૂવાંટાં એ અતિશય સૂક્ષ્માકારના કેશ જેવા તાંતણા હોયછે, એની લંબાઈ એક ઈંચના ૫૦૦૦ મા ભાગ જેટલી હોયછે. એ ઘણુંકરીને શરીરની અંદરના કેટલાક ભાગની સપાટીના એપીથીલ્યમ અગર રજકણ ઉપર આવેલાછે, તથા ત્યાં કંપની માફક થરથર હાલેછે. મુખ્યત્વે કરીને એ લંબગોળાકાર રજકણપર જોવામાં આવેછે. ક્વચિત્ ગોળાકાર અગર ચપટ રજકણ ઉપર પણ માલમ પડેછે, જેમકે મગજની અંદરના ચપટ એપીથીલ્યમપર તે હોયછે.

મનુષ્યમાં નાકની અંદર તેમજ શ્વાસ લેવાની સઘળી નળીઓની માંહે, સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન તથા તેની બેઉ નળીઓમાં આવાં રૂવાંટાં પથરાએલાંછે. તાજાં મુડદાંમાંથી આવો કોઇ પણ ભાગ કાઢીને સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રવડે જોયાથી જેવી રીતે ખેતરમાં પવનથી ઘાસ હાલેછે તેમ નિરંતર એ રીસ્યા હાલતા દેખાશે. તેમની આ ગતિ એકજ તરફ જોવામાં આવશે. ઘણું કરીને તેનું વલણ બહારના રસ્તા તરફ હોયછે. આવી ગતિને લીધે જે પ્રવાહી અથવા બારીક પદાર્થ તેમના સંબંધમાં આવે તેને તેઓ બહાર ધકેલેછે. એ ગતિનો મોટો ઉપયોગ આ ધકેલવાની શક્તિ માત્ર છે. ધકેલીને તે પદાર્થને યોગ્ય ઠેકાણે પહોંચાડેછે.

આ ગતિ મનના તાબામાં નથી, તેમજ તેનો સંબંધ ગતિતંતુ અગર સ્નાયુ સાથે પણ નથી, એમ સ્પષ્ટ જણાયછે; કારણકે એ ગતિ મૃત્યુ પછી પણ થોડા કાળસુધી જારી રહેછે, તેમજ જેને સ્નાયુ અગર તંતુ હોતા નથી એવાં કેટલાંએક અતિશય બારીક પ્રાણીમાં પણ તે જોવામાં આવેછે.

સ્નાયુગતિ—સ્નાયુની રચના બે પ્રકારની છે અને તે ઉપરથી તેમના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. એક પ્રકારના સ્નાયુ સાદા તાંતણાના બનેલાછે તથા બીજા પ્રકારના સ્નાયુના તાંતણા ઉપર થોડે થોડે અંતરે પટા જોવામાં આવેછે.

આકૃતિ ૪૨. **શરીરના સ્નાયુ.**



પટા વિનાના સ્નાયુના તાંતણા લાંબા હોયછે તથા તેમની અંદર કોઈ વખત ઉપદાણા જોવામાં આવેછે, અને કોઇવાર કાળા ડાઘ દેખાયછે. આવા તાંતણા, રેષા અથવા સાદા આંતરડાં, હોજરી, પેશાબની થેલી, ગર્ભસ્થાન, વાયુનલિકા, અને ધમનિ વગેરેના બાંધામાં આવેછે. કાપની જીપણ ત્વચા જે શીતળ પવન અથવા પાણીથી સંકોચાયછે અને ઉપર ચડેછે તે આવા સ્નાયુ સંકોચનથી થાયછે. ઠંડીને લીધે આપણા શરીર ઉપર જે કાંટા અગર રૂવાંટાં ઊભાં રહેછે તે પણ આવા તાંતણાને લીધે; કારણ કે ત્વચાની અંદર એ રૂવાંટાંના મૂળની સાથે આવા તાંતણાનો સંબંધ હોયછે, તે સંકોચાવાથી રૂવાંટાં ઊભાં રહેછે.

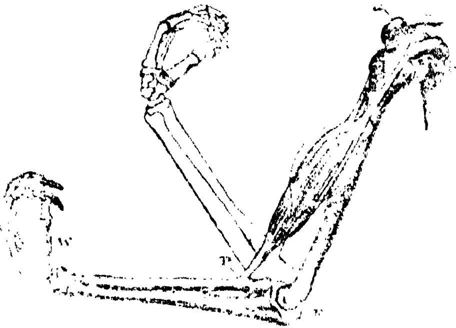
પટાવાળા સ્નાયુ—પટાવિનાનાસ્નાયુની કૃતિ મનના કબજામાં નથી, પરંતુ પટાવાળા સ્નાયુ ઘણુંકરીને મનના તાબામાં છે. હાથ પગ વગેરેના સર્વસ્નાયુ આ જાતના છે, તેથી પટાવાળા સ્નાયુને **સ્વેચ્છકસ્નાયુ** કહેછે અને પટા વિનાના સ્નાયુને **નિરિ-**

ઐછિક સ્નાયુ કહેછે.

દરેક સ્નાયુ કેટલાક સાકાના બનેલા હોયછે. દરેક સાકાની આસપાસ એક પડ હોયછે, તેની અંદર બીજી તેવીજ નાની રેપાની જુડીઓ હોયછે. છેવટ જે તાંતણા હોયછે તેની આસપાસ પણ એક પડ હોયછે, અને તેનાપર પટ્ટા જેવી સમાંતર લીટીઓ દેખાયછે. એની અંદર પણ નાના તંતુઓ હોયછે, અને વળી દરેક તંતુ ચોરસ સૂક્ષ્મ વિભાગનો બનેલોછે. વિભાગના સાંધા એ પટાનો દેખાવ આપેછે, પરંતુ પટા જેવો કાંઇ જુદો પદાર્થ નથી. એવા વિભાગ એક ઉપર એક જોડાયેલા હોયછે.

સ્નાયુના ગુણ—સ્નાયુનો મુખ્ય ગુણ તેમની સંકોચાવાની શક્તિ છે. આ ગુણ તેમનો પોતાનોજ છે. દરેક તાંતણો સંકોચાયછે; સાધારણ રીતે એમના ઉપર **ગતિતંતુનો** અમલ છે તથાપિ ગતિતંતુ કાપી નાખીએ તોપણ તે સંકોચાઈ શકેછે, ફક્ત બહારથી તેને સંકોચાવાનું કારણ મળવું જોઇએ. એમનું પોષણ થવામાં ન્યૂનતા થાય તો સંકોચાવાની શક્તિ પણ કમી થાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. ચલન વલન શક્તિ સિવાય સ્નાયુને જ્ઞાનશક્તિ પણ હોયછે. પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાયછે ત્યારે લંબાઇમાં જેટલા ટુંકા થાયછે તેટલાજ જાડાઇમાં અને પહોળાઇમાં વધેછે. કોણી વાળવાના ભુજના ભાગમાં 'દ્વિશિર' સ્નાયુ સંકોચાયછે તે સ્પષ્ટ દેખાઇ આવેછે (આકૃતિ ૪૩) તેથી પટા પાસે આવેલા દેખાયછે. સંકોચાવાથી સ્નાયુ કઠણ થતો લાગેછે, પરંતુ વાસ્તવિક જોતાં સ્નાયુમાં કાંઇ કઠણાશ હોતી નથી. એ તો ભાગો ઉપર સંકોચનને લીધે તેની પહોળાઇમાં વધારો થવાથી તેનું પડ ફુલે અને ખેંચાયછે અને સ્નાયુ તેથી કઠણ થાયછે.

આકૃતિ ૪૩.



ભુજની દ્વિશિર સ્નાયુ (બાઈસેપ્સ) હાથની કડાઈને વળગેલીછે તેના સંકોચાવાથી કોણી

સ્નાયુના વારંવાર સંકોચનથી ગરમી ઉત્પન્ન થાયછે. એકથી બે ડીગ્રી સુધી ગરમી ચડેછે. કેટલાક કહેછે કે આ વધારો રસાયની ફેરફાર થવાથી થાયછે, અને કેટલાક કહેછે કે તેના તાંતણાના એક બીજા સાથે થતા ઘર્ષણથી થાયછે. શ્રમ કરવાથી શરીર તપ્ત થાયછે તેનું મૂળ આ ગરમી છે.

સ્નાયુ સંકોચાવાથી એક પ્રકારનો અવાજ નીકળેછે. પટાવાળા અને પટા વિનાના સ્નાયુની રચનામાં ફરક છે એટલુંજ નહીં, પરંતુ તેમના ચલન વલનમાં પણ ફરક હોયછે. જો બેઉ જાતના સ્નાયુને આંગળી લગાડીએ, અથવા તેમના ગતિતંતુને છેડીએ, તો પટાવાળા સ્નાયુ સંકોચાશે અને જે ભાગને લગાડીએ તેજ અને તેટલોજ ભાગ એકદમ સંકોચાશે, અને આંગળી લઈ લીધી કે તરત સંકોચાવું બંધ પડશે; પણ પટા વિનાના સ્નાયુ હળવે હળવે, અને તે વળી આસપાસના સઘળા ભાગપર સંકોચાશે, અને આંગળી લીધા પછી પણ

થોડા વખત સુધી તેનું સંકોચાવું જારી રહેશે. વળી તેનું સંકોચન જુદી તરેહનું છે. મોડો ચાલેછે તેમ તેનો સઘળો ભાગ સંકોચાયછે અને ઢીલો પડેછે. વળી સઘળા પટાવાળા સ્નાયુનું સંકોચન એક રીતનું છે, પણ પટા વગરના સ્નાયુનું તેમ નથી. તેમાંની કોઈ સ્નાયુ જલદી અને કોઇ હળવે સંકોચાયછે.

મૃત્યુ થયા પછી થોડા વખત સુધી સ્નાયુની આ પ્રમાણે સંકોચાવાની શક્તિ રહેછે, અને ત્યાર કેડે એક પછી એક સ્નાયુમાંથી નિયમ પ્રમાણે આ શક્તિનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે સઘળા સ્નાયુની અવસ્થા થયા બાદ તેઓ એંચાઇ સંકોચાઈને સખ્ત થાયછે. શરીર, હાથ તથા પગ તે વખતે જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવી સ્થિતિમાં રહી જાયછે. આ સંકોચન ઘણું સખ્ત હોયછે. કેટલીક વેળા તો તે એટલું બધું સખ્ત હોયછે કે પગ લાંબો હોય તો તેને વાળવો મુશ્કેલ પડેછે. આ સ્થિતિને આપણે સાધારણ 'મડાગાંઠ' (Postmortem rigidity) ના નામથી જાણીએ છીએ.

મડાગાંઠ ઘણુંકરીને નિયમસર બંધાયછે. પ્રથમ ગળા અને જડબાના સ્નાયુ સંકોચાયછે, પછી હાથના અને છેલ્લે પગના સ્નાયુ સંકોચાયછે. પાછી જતી વખતે પણ આવી તેજ નિયમ પ્રમાણે મડાગાંઠ જાયછે. મૃત્યુ થયાપછી કેટલી વારે મડાગાંઠ થાયછે તેનો બરાબર નિયમ નથી, તોપણ દશ મિનિટ પહેલાં અથવા દશ કલાકથી મોડી થતી નથી; તેમજ વળી મડાગાંઠ કેટલો વખત સુધી રહેછે તે પણ ચોક્કસ નથી. જેમ વધારે મોડી આવે તેમ વધારે વખત સુધી ટકેછે અને જલદી આવે તો ટુંકી મુદત રહેછે.

નબળા પડી ગયેલા સ્નાયુની મડાગાંઠ જલદી બંધાયછે, તથા જલદી છુટેછે. જેમ ઘણો વખત આજારી રહી હિણું થઈને જે મનુષ્ય મૃત્યુ પામે તેનામાં મડાગાંઠ જલદી આવે, તેમ બળવાન મનુષ્ય અકસ્માત મરે તો મડાગાંઠ ઘણા કલાક પછી આવે, અને તે ઘણા કલાક સુધી જારી રહેછે. સાધારણ રીતે મડાગાંઠ થોડા કલાકથી માંડીને એક બે દિવસ સુધી રહેછે.

જીવંત અવસ્થામાં વાયે રહી ગયેલા સ્નાયુમાં પણ મૃત્યુ પછી મડાગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે.

પટાવાળા તેમજ પટા વિનાના બેઉ જાતના સ્નાયુને મડાગાંઠ લાગુ પડેછે. જેમ હાથ, પગ વગેરે બહારથી અકડાઇ જાયછે તેમ અંદરથી આંતરડાં અને હોજરી વગેરે પણ અકડાઈ જાયછે.

સ્નાયુનું ચલનવલન યાંત્રિક નિયમ પ્રમાણે થાયછે. યંત્રશાસ્ત્રમાં ગતિ આપવાને ત્રણ પ્રકારનાં ઉચ્ચાલન (લીવર્સ) કહ્યાંછે તેજ અહીં લાગુ પડેછે.

યંત્રશાસ્ત્રની તરેહવાર યુક્તિ જુદા જુદા સંચાઓમાં માલમ પડેછે. તેનો બારીકીથી વિચાર કરતાં હરકોઇ જાતની ગતિ ઉત્પન્ન થવામાં ત્રણ વસ્તુની જરૂર જણાયછે—વજન, તેને ઉચકનાર બળ તથા તેને સ્થાનક માટે ટેકો; એવા ઉચ્ચાલનના ત્રણ વિભાગ છે.

પેહેલા પ્રકારના ઉચ્ચાલનમાં સાધારણ ત્રાજવાની માફક એક તરફ વજન, બીજી બાજુએ જોર અને વચમાં ટેકો હોયછે. સાધારણ રીતે શરીરમાં જુદાં જુદાં હાડકાં એ વજનને મળતાં આવેછે. સ્નાયુ ગતિ અથવા જોર આપેછે, અને હામ હાગના સાંધા

ન હોય ત્યારે સ્વચ્છ અને પારદર્શક જણાયછે, પરંતુ આંતરડાંમાં પાચનક્રિયાં ચાલતી હોય ત્યારે તે ધોળો દુધ જેવો દેખાયછે. આ પ્રમાણે રંગ બદલવાનું કારણ તેની અંદર તે વખતે ચરબીના પરમાણુ આવેછે તે અને જે પ્રમાણમાં આવા ચરબીના પરમાણુ વધારે અથવા ઓછા હોય તે પ્રમાણે તે વધારે ધોળો અને ઘટ અથવા તેથી ઉલટો હોય છે. માંસાહારી પ્રાણીની કાઇલ ઘટ હોયછે. ઝાડપાન ખાનારાની સમધાત તથા પક્ષીઓની કાઇલ છેક પાતળી જોવામાં આવેછે.

લાકટીયલના રસમાં ફક્ત ચરબીના પરમાણુ રહેછે. એનામાં થીજવાનો ગુણ નથી. જેમ એ રસ આગળ ચાલેછે, તેમ એનામાં સારા ફેરફાર થતા આવેછે. લીંફ ગ્લાંડની મદદથી તેમાં સુધારો થાયછે. ચરબીના રજકણ ઓછા થઇ જઈ તેની જગાએ પુષ્કળ બીજાં રજકણ ઉત્પન્ન થાયછે. આ નવા રજકણને 'કાઇલ રજકણ' એવું નામ આપેલું છે. એ રસમાં બીજા પણ ફેરફાર થાયછે. પહેલાં એનામાં થીજવાની શક્તિ હોતી નથી અને હવે પોતાની મેળે થીજી રક્તની માફક બંધાઈ જાયછે. હજુ વધારે આગળ ચાલી '**ઉરોનળ**' (Thoracic duct)માં થઈ રક્તની સાથે મિશ્ર થાયછે. જેમ જેમ તે રક્તની નજીક આવેછે તેમ તેમ તેના ગુણ ઘણાખરા લોહીને મળતા થઈ જાયછે અને કાઇલ રજકણ લોહીના ધોળા રજકણોની પદ્વીએ પહોંચેછે.

લીંફ સાધારણ ચોખ્ખું અને પારદર્શક પ્રવાહી છે, એ વાસ અને સ્વાદ વિનાનું છે. એની અંદર પ્રથમ કોઇપણ પ્રકારનાં રજકણ જોવામાં આવતાં નથી, પરંતુ લીંફગ્લાંડની અંદર આવ્યા પછી તેમાં નવાં રજકણ ઉત્પન્ન થયેલાં દેખાયછે. એનામાં ચરબીના પરમાણુ બીલકુલ હોતા નથી. લીંફ પણ જેમ જેમ રક્તને મળવા તત્પર થાયછે તેમ તેમ તેના સર્વ ગુણ રક્તજળને અનુસરતા થતા આવેછે.

આ ઉપરથી એમ જણાયછે કે કાઇલ અને લીંફમાં ફરક એટલોજ કે કાઇલમાં પ્રથમ ચરબીનાં રજકણ હોયછે અને લીંફમાં હોતાં નથી. આ બેહનું પ્રથક્કરણ કરતાં માલમ પડેછે કે તેમાં પાણી, આલબ્યુમીન, ફિબ્રિન, ચરબી, ખાર અને બીજા પરચૂરણ પદાર્થ લોહીની માફક રહેલાછે, એમની રચના લોહીને લગતીજ છે. રસાયણી અને સુક્ષ્મ તપાસથી માલમ પડેછે કે કાઇલ અને લીંફનું લોહી બનેછે. તેમનાં રજકણમાંથી અંતે લોહીનાં રાતાં ધોળાં રજકણ નીપજેછે. એ બેઉ પ્રવાહી દરરોજ દરેક પ્રાણીને જોઇએ તેટલા પ્રમાણમાં પેદા થાયછે.

જેમ કાઇલ પાચન થયેલા ખોરાકમાંથી આવેછે તેમ લીંફ કયાંથી આવેછે ? આખા શરીર ઉપર રક્ત નળીઓ પોષણ આપવા જાયછે, તેમની અંદરથી પોષણ સારૂ રસ બહાર પડેછે તેમાંથી પોષણને ઉપયોગી પડે તેટલો ભાગ બાદ કરી બાકીનો લીંફ રૂપે રક્તમાં પાછો જાયછે, પરંતુ બહાર પડ્યા પછી અશુદ્ધ થાયછે તેથી શુદ્ધ થવા સારૂ લીંફ ગ્લાંડ અને ફેફસાં વગેરેમાં તેને ફરવું પડેછે.

રક્તનળીઓથી થતું શોષણ—આ નળીઓ માંહેની ત્રણે પ્રકારની નળીઓ આ કામમાં લાગુછે. પરંતુ મુખ્યત્વે કરીને કેશવાહિનીઓ અને શિરામાં એ ક્રિયાનું પ્રબળ છે. શોષણ થયેલા પદાર્થ ફસમાં જોવામાં આવેછે તે ઉપરથી ફસજ એ કામ કરેછે એમ ધા-

રવું ભૂલ ભરેલુંછે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થને ચુસી લેછે તેમાં કાંઈ સ્વેચ્છિત સ્વિકાર રહેલછે, એટલે કે તેમની અંદરની લીંફ અને કાઈલની રચના હમેશાં એક સરખીજ હોયછે. અર્થાત્ તે પડ ફક્ત અમુક પદાર્થ ઉપર આકર્ષણ કરેછે; પણ રક્ત નળીઓ જે જે પદાર્થનો સ્વિકાર કરેછે તેમાં કાંઇ ચોકસ જાતિનો ભેદ રહેતો નથી. હવા, પ્રવાહી, અગર જડ પદાર્થ જે પાણીમાં મળી જાયછે, તે તેમની અંદર દાખલ થઈ શકેછે. શરીરના જૂદા જૂદા ભાગમાં ઝેરી પદાર્થ નાખવામાં આવે તો તે ઝેર તે ભાગની લીંફ અગર લાકટીયલ નળીમાં નહીં, પણ રક્તનળીમાં જતું માલમ પડેછે. લીંફ અને લાકટીયલ નળીઓ જે પદાર્થ લોહીને અવસ્યનાં હોયછે તેને ચૂસી લેછે પણ રક્ત નળીઓમાં હરકોઇ પ્રકારનો પદાર્થ પ્રવેશ કરી શકેછે.

રક્ત નળીઓની ચુસવાની શક્તિ તેમના પડની "છિદ્રાવસ્થા" ઉપર આધાર રાખે છે. એક ધમનિ અગર ફસનો કડકો અંદર રૂધિર સહિત તેના બેઉ છેડા બાંધી પાણી ભરેલા વાસણમાં મૂકીએ તો થોડી મુદતમાં પાણી તે નળીની અંદર દાખલ થયેલું માલમ પડશે તથા લોહીનો ભાગ બહાર આવેલો જણાશે; કારણ કે પાણી લાલ તથા લોહી પાતળું થશે. આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે, તે શરીરના પ્રવાહીને પણ લાગુ પડેછે.

હવા પણ લોહીમાં દાખલ થાયછે. જો એક ફસને ઉઘાડી મૂકીએ તો થોડા વખતમાં હવાનો ઑક્સીજન તેના પડમાંથી અંદર જઇ અંદરના લોહીને લાલ સુરક કરી નાખશે, તેમજ તેની અંદરની વરાળ અને કાર્બોનિક ઍસિડ બહાર પડશે. સ્વાભાવિક નિયમ એવોછે કે અવયવના પડમાંથી અંદરની ચીજ બહાર જાય અને બહારની અંદર આવેછે. આ નિયમ લાગુ થવાને ફક્ત તે પડને સુક્ષ્મ છિદ્ર હોવાં જોઇએ, તેની અંદર અને બહારના બેઉ પદાર્થ હવા અથવા પ્રવાહી રૂપમાં હોવાં જોઇએ, તથા તે બેઉ ભારે હલકાં હોવાં જોઈએ. જો બેઉ એકજ ગુરૂત્વનાં હોય તો એ પ્રમાણે અદલાબદલી નહિ થાય. એ બેઉમાં જે પદાર્થ હલકો હોય તે વજનદારની તરફ વધારે જલદીથી ખેંચાયછે. પાણી અને લોહી એ બેની વચ્ચે પાણી લોહી તરફ વધારે ઝડપથી જવા માગે છે. એક ફુક્કામાં સાકરવાળું પાણી ભરી તેને બાંધીને સાદા પાણીના વાસણમાં મૂકીએ તો થોડા વખત પછી માલમ પડશે કે ફુક્કા માંહેનું પાણી બહાર આવીને ગળ્યું થાયછે અને સાદું પાણી ફુક્કામાં જાયછે. આ ક્રિયાને 'અંતર મિશ્રણ' કહેછે.

આ વ્યાપાર શરીરમાં પણ ચાલેછે; કારણ કે એક તરફ રક્ત, વચમાં નળીનું પડ અને બીજી તરફ બહારની હવા અથવા પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે. આવો વ્યાપાર શા કારણથી થાયછે? કેટલાક વિદ્વાન ધારેછે કે રસાયણી આકર્ષણથી આ વ્યાપાર ચાલેછે. તે બરાબર ચાલવા સારૂ વચલું પડ પાતળું જોઇએ. એમ નહીં હોય તો એ ઘણીજ મંદ રીતે ચાલે છે. અંતર મિશ્રણથી લોહીમાંનો પૈાષ્ટિક પદાર્થ શરીરના વિવિધ ભાગોમાં જાયછે. શરીરના રદ પડેલા પદાર્થ લોહીમાં તથા લીંફ નળીઓમાં પ્રવેશ કરેછે, તેનેજ લીધે જઠરમાંથી ખોરાક લોહીમાં જાયછે, તથા ફેફસાંનું લોહી કાર્બોનિક ઍસિડ આપી દેઈ ઑક્ષીજન ગ્રહણ કરેછે.

રસોત્પાદકક્રિયા.

(Secretion—સીક્રીશન.)

શરીરમાં રસાદિક પદાર્થો જે ક્રિયાથી પેદા થાયછે તેને **રસોત્પાદક ક્રિયા** (સીક્રીશન) કહેછે. એવા પદાર્થ પેદા થયા પછી શરીરના કોઇપણ ભાગને તે ઉપયોગી થઇ પડેછે, **અગર** નિરૂપયોગી હોય તો બહાર પડેછે. જે પદાર્થ એ પ્રમાણે ઉપયોગી પડેછે તેને **ઉપયોગી રસ** કહેછે અને જે નિરૂપયોગી હોયછે તેને મેલ અગર **નિરૂપયોગી રસ** (એક્સક્રીશન) કહેછે. શરીરના ઉપયોગી રસ થૂક, જઠરરસ, પિત્ત, શુક્ર અને આંતરડાંમાં થનારા કેટલાક રસ ઇત્યાદિ છે. નિરૂપયોગી રસ જેવા કે–મૂત્ર, પરસેવો, વરાળ, કાર્બોનિક ઍસિડ અને આંતરડાંમાં થતા કેટલાક રસ વગેરે છે.

ઉપયોગી રસ લોહીમાં તૈયાર થયેલા હોતા નથી, પણ એમને પેદા કરવાને અગત્યના સંચા રચેલા હોયછે; જેમકે પિત્તને વાસ્તે કલેજું, દૂધને વાસ્તે સ્તન ઇત્યાદિ. મેલ અગર નિરૂપયોગી પદાર્થ જેવા કે કાર્બોનિક ઍસિડ વગેરે રક્તમાં તૈયાર હોયછે, અને ફક્ત તેને જૂદા પાડવાનું કામજ બાકી હોયછે. વળી કોઇપણ એક ભાગનો ઉપયોગી રસ થતો બંધ પડે તો તે બીજે ઠેકાણે દેખાતો નથી; પરંતુ કોઇપણ પ્રકારનો મેલ જતો બંધ પડે તો બીજે કોઇપણ દ્વારે બહાર પડેછે, નહીં તો શરીરને નુકશાન પહોંચેછે.

આ ક્રિયા ચલાવનાર જે જે જગાએ જે જે અવયવો છે તેઓને એ કામને માટે ત્રણ ચીજની જરૂર છે—**પડ**, **રજકણ** અને **રક્તનળ.** એ ત્રણે એકઠા મળીને કેટલીક જગાએ **પડના** રૂપમાં અને કેટલીક જગાએ **પિંડના** આકારમાં રહેલાછે.

અ. પડ—કેટલાક પ્રકારના રસની ઉત્પત્તિનો આધાર પડપર છે. એવાં પડ ચાર પ્રકારનાં છે—**રસપડ, સ્નિગ્ધ પડ, શ્લેષ્માવરણ અને ચામડી.**

રસપડ (Serous membrane) શ્વેતતંતુમય હોયછે. તેની એક તરફ કેશવાહિનીઓની જાળ હોયછે તથા તેની સપાટી ઉપર ચપટ એપીથીલ્યમના પરમાણુ જડેલા હોયછે. મુખ્યત્વે કરીને આ પરમાણુઓ ઉપરજ તેમાં થતા રસનો આધાર છે. જે જે ઠેકાણે રસ અને સંધિપડ છે ત્યાં ચોતરફ તેઓ બંધ હોયછે. આ નિયમને એક અપવાદ છે. પેટ માંહેલા રસપડની સાથે સ્ત્રી જાતિમાં 'ફાલોપીયન' નળી સંબંધ રાખેછે, અર્થાત્ એ પડનો **બંધેજ** એ જગાએ ખુલ્લો છે. છાતી, પેટ, ખોપરી વગેરે માંહેના અવયવોની હીલચાલ સહેલી કરવા સારૂ તેમની આસપાસ રસપડ હોયછે. અંદરની સામસામેની બેઉ બાજુ ઉપર એ પડ આવેલુંછે, એટલે તે અવયવ અને તેની દીવાલ એ બંનેનું અસ્તર કરેછે. તંદુરસ્ત અવસ્થામાં જેટલો રસ પેદા થાયછે તે ફક્ત બેઉ બાજુને ભીની રાખવાને પૂરતો હોય છે. બેઉ બાજુ એક બીજાને લગોલગ રહેછે. કેટલીક વખતે દરદને લીધે એ પડની અંદર રસનો વધારો થઇ ભરાઇ રહેછે અને તેથી જે ભાગમાં તે રસ હોય તે ભાગ ફુલેલો તથા મોટો દેખાયછે, જેમકે પેટ આ પ્રમાણે ઘણી વખત મોટું ફૂલી ગયેલું જોવામાં આવેછે તેને જલંદરનો રોગ કહેછે.

તંદુરસ્તીમાં જે સ્વાભાવિકપણે થોડો રસ થાયછે તે રક્તદ્રવ્ય જેવોજ હોય છે. એ રસ જરા પીળાશપર, ચીકટ તથા ખારના ગુણનો હોયછે. આ રસ **સીરમને** મ-

ળતો છે તે ઉપરથી એમ ધારવામાં આવેછે કે એ ફક્ત લોહીની નળીમાંથી નીતરીને નીકળતો હશે, એને પેદા કરવામાં કાંઇ બીજી ક્રિયાનો વ્યાપાર ચાલતો નથી; પરંતુ મગજની અંદર તથા આસપાસ જે રસ રહેછે તેની ઉત્પત્તિમાં કાંઇ ક્રિયાનો ખરચ થાયછે કારણ કે તેની અને રક્તદ્રવ્યની વચે ઘણો ફરક છે.

સઘળા સાંધાની અંદર રસ પેદા કરવાને જે પડ હોયછે તેને **સંધિપડ** અથવા **સ્નિગ્ધપડ** (Synovial membrane) કહેછે. આ પડ હરેક સાંધાની અંદર આચ્છાદન કરેછે અને તે ચોતરફ બંધ હોયછે. સાંચાઓના સાંધાને જેટલી તેલની જરૂર છે તેટલી શરીરના સાંધાને બીન હરકતે ચાલવાને આ પડથી ઉત્પન્ન થતા **સંધિરસની** જરૂર છે. સંધિરસ અથવા **સ્નિગ્ધરસ** ચીકટ, ઘટ, તથા તેલ જેવો પીળા રંગનો પ્રવાહી છે, તેમાં આલબ્યુમીનનો ભાગ સારી પેઠે છે. સ્નિગ્ધ પડની રચના રસપડ જેવીજ હોયછે.

શ્લેષ્માવરણ (મ્યુકસમેંબ્રેન) મોઢું, નાક, આંતરડાં, યોનિ વગેરે શરીરના જે અંદરના ભાગ બહારની સાથે સંબંધ રાખેછે તે ભાગનું આચ્છાદન આ નામથી ઓળખાયછે. આ પડ નાજુક મખમલ જેવું હોયછે. આ પડની સપાટી ઉપર એપિથીલીયમના એક અથવા એકથી વધારે થરનું અસ્તર હોયછે. શરીરના જૂદા જૂદા રસ્તા ઉપર આ પડ છે તે પ્રમાણે તેના ત્રણ વિભાગ છે, તેને આરદ્રત્વચા પણ કહેછે.

૧. ખોરાકના રસ્તા ઉપર મોઢામાંથી અન્નનળમાં થઇ હોજરી અને આંતરડાંને છેવટે પૂંઠ આગળ તેનો છેડો આવેછે. આ મોટા રસ્તાની સાથે સંબંધ રાખનારી આજુબાજુની નળી તથા નાના પ્રકારના દ્વારમાં તેના ફાંટા પ્રવેશ કરેછે.

૨. શ્વાસ લેવાના રસ્તા ઉપર, આ પડ નાકમાં શરૂ થઇ કંઠનળી તથા પવન નળીમાં થઈને ફેફસાંમાં જાયછે.

૩. પેશાબના સઘળા રસ્તા ઉપર, તથા સ્ત્રી પુરૂષના ખાસ અવયવો ઉપર આ પડ આવેલુંછે.

આ જૂદા જૂદા રસ્તા ઉપરના શ્લેષ્માવરણની રચનામાં કેટલોક તફાવત રહેલોછે, તોપણ સઘળી જગાએ આ ત્રણ ચીજની આવશ્યકતા છે—પ્રથમપડ, તેની એક બાજુએ લોહીની, કેશવાહિનીઓ તથા બીજી બાજુએ એપીથીલ્યમ હોયછે.

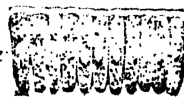
પ્રથમ પડ—આ પડ અતિશય પાતળું એક સરખું પારદર્શક શ્વેત તંતુમય અને સાદું છે. બીજા પિંડ તથા સાંચાઓ જેનું કામ કોઇપણ પ્રકારનો રસ ઉત્પન્ન કરવાનું હોયછે તેમાં પણ આ ત્રણ વસ્તુની જરૂર રહેછે. સાદી સરળ સપાટી ઉપર જે પરમાણુ હોયછે તેને એપિથીલ્યમ કહેછે. પિંડની સૂક્ષ્મ નળીઓની અંદર પણ તેવાંજ રજકણ હોયછે, તેમનું કામ અને રચના ઘણેક દરજ્જે સરખાંજ રહેછે. કેશવાહિનીઓ માંહેલા લોહીમાંથી આ પરમાણુ પોતપોતાનો ખાસ રસ પેદા કરેછે. આ પરમાણુ ઘણાં અગત્યનાં છે, માટે તેમને વિષે બે શબ્દ બોલવાની જરૂર જણાયછે. એપીથીલ્યમના પરમાણુની જૂદી જૂદી ચાર જાતિ છે.

૧. ચપટ એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ તેમનાં નામ પ્રમાણે ચપટ અથવા બેઠેલાં હોયછે, તે કેટલીક જગાએ ગોળાકાર હોયછે. નહિ તો ત્રિકોણી, ચોખૂણી અથવા બહુખૂણી જણાયછે. ચપટ એપિથીલ્યમ ચામડી ઉપર, મોઢામાં, અન્નનળ, આંખ, અને યોનિ વગેરે જગા ઉપર આવેલુંછે. રસ અને સંધિપડ ઉપર પણ એજ રહેલુંછે.

૨. ગોળાકાર એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ ગોળ હોયછે તથા તે સર્વ પિંડ અને તેમની નળીઓમાં રહેછે. તે ઉપરથી એને **પિંડરજકણ** પણ કહેછે. રસ પેદા કરવાની શક્તિ આ પરમાણુની છે. જ્યારે એકજ સપાટી ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે જૂદા જૂદા પ્રકારનાં એપિથીલ્યમ હોયછે ત્યારે તેમની સરહદ એક ચોકસ હોતી નથી પરંતુ આસ્તે આસ્તે એક જાતિનું એપિથીલ્યમ બીજી જાતિમાં ભળી જાયછે.

આકૃતિ ૪૫. **લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ.**

નાનાં આંતરડાં માંહેલાં લંબગોળ એપિથીલ્યમના પરમાણુ.



1 એપિથીલ્યમનો ઉપદાણો.
2 પ્રથમ પડ.

૩. લંબગોળાકાર એપિથીલ્યમ—આ એપિથીલ્યમ હોજરીમાં થઈને સઘળાં આંતરડાં અને તેમની સાથે જોડાયેલી નળીઓને લપેટેછે. પુરૂષના ગમન કરવાના તથા એના અને સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર આવું એપિથીલ્યમ છે. આ પરમાણુ લાંબાં હોયછે તેથી તેના બે છેડા જણાયછે. એક છેડો **પાતળો** તે પ્રથમપડ ઉપર રહેછે, તથા બીજો જાડો છેડો છૂટો રહેછે. એના મધ્યમાં એક ઉપદાણો જોવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૪૫.)

આકૃતિ ૪૬.

એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ જડાયેલ હોય ત્યારે તેમનું તળિયું આવું હોયછે.



આકૃતિ ૪૭.

સીલ્યાવાળું એપિથીલ્યમ.



નાકમાનાં રૂવાટાંવાળા એપિથીલ્યમનાં પરમાણુ

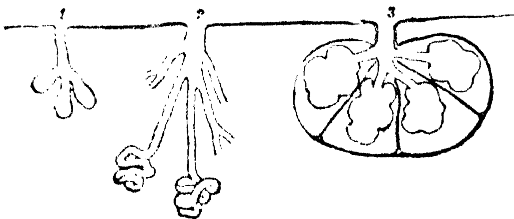
૪. સીલ્યાવાળા એપિથીલ્યમનો આકાર લંબગોળજ હોયછે, પરંતુ દરેક પરમાણુના શિખર ઉપર બારિક કેશ જેવાં રૂવાટાં–સીલ્યા (આ. ૪૭) રહેલાછે, તે નિરંતરપણે ડોલેછે. આ તેમની ગતિ એટલે ડોલવું ચમત્કારી છે, અને તે કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જણાતું નથી.

આ પ્રકારનું એપિથીલ્યમ શ્વાસના આખા રસ્તા ઉપર તથા સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન અને તેની બેઉ નળીઓમાં જોવામાં આવેછે.

આ સઘળી જાતિનાં એપિથીલ્યમ જે જગા ઉપર રહેછે તેનું રક્ષણ કરેછે તથા તેને સફાઈ આપેછે. વિશેષે કરી તે કેટલાક પ્રકારનો રસ પેદા કરેછે.

બ. પિંડ અગર **પેશી** રસ પેદા કરનાર બીજું સાધન છે. પિંડ દ્વારવાળી અને દ્વાર વિનાની એવી બે પ્રકારની હોયછે.

આકૃતિ ૪૮. રસોત્પાદક ક્રિયા માટે જૂદા જૂદા પ્રકારના પિંડની રચના.



1. સાદી પિંડ, તે નળીના છેડામાં શાખા પડેછે. આ પ્રકારના પિંડ હોજરીમાં ને આંતરડામાં છે.
2. આ પિંડની નળીઓના છેડા ગુંચળાંવાળા છે. મૂત્રપિંડ, વૃષણ અને પરસેવાના પિંડની એવી રચના છે.
3. મિશ્રપિંડ, તેમાં છેડા ફૂલેલાછે. સ્તનના પિંડ આવા હોયછે.

દ્વારવાળી પિંડ—આ પિંડને પોતાનો રસ બહાર રેડવા સારૂ નળી અગર મોઢું હોયછે. આવી પિંડ **સાદી** હોયછે એટલે ફક્ત એપિથીલ્યમથી આચ્છાદન થયેલ નળી જેવો ખાડો હોયછે; જેમકે હોજરીના પડમાં આવી પુષ્કળ પિંડ હોયછે (આ. ૪૮ 1.); અથવા તે **સંયુક્ત** હોયછે એટલે તેની લાંબી નળીઓ વીંટળાએલી અગર ફાંટાવાળી હોયછે; જેમકે મૂત્રપિંડ, યંકૃ તથા દુગ્ધ પિંડ છે. (આકૃતિ ૪૮. 2. 3.)

રસક્રિયા—સઘળી જાતિના સીક્રીશન બેમાંથી એક પ્રકારે નીપજેછે. કેટલાક ફક્ત લોહીની નળીઓમાંથી નીતરીને આવેછે, અને તેના ગુણ રક્તદ્રવ્ય જેવા જોવામાં આવેછે, પણ બીજા ઘણાક બારિક રજકણની અપાર ચમત્કારી શક્તિવડે નીપજેછે. તેની સાબિતીના બે કારણ છે. એક તો જે જગાએથી રસ આવેછે તે જગાએ તે પરમાણુ રહેછે તથા બીજું એ કે એવા પરમાણુમાં રસ ઘણી વખત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવેછે. એ પરમાણુઓમાં પોતાની પુનરોત્પત્તિ કરવાની શક્તિ છે, તે વડે નીપજી પૂર્ણ થઇ પોતાનું કામ સિદ્ધ કરી અમુક વખત જીવી નાશ પામેછે. આ પ્રમાણે પોષણનો અને રસક્રિયાનો હેતુ મળતો આવેછે, પરંતુ જોવામાં એકજ પ્રકારના પરમાણુ લોહીમાંથી જુદા જુદા પદાર્થ કયી રીતે પેદા કરેછે તે હજુ સુધી બરાબર સમજાયું નથી.

રસ પેદા થયા પછી પિંડમાંથી તે તરતજ બહાર પડેછે અગર કેટલોક વખત સુધી અંદર ભરાઇ રહેછે. મૂત્રપિંડ નિરંતર પણ કામ કરેછે અને તેમાંથી મૂત્ર લાગલુંજ બહાર આવેછે પરંતુ દૂધ વગેરે પેદા થયા પછી પણ અંદરની નળીઓમાં પડયું રહેછે અને જોઇતી વખતે બહાર આવેછે.

૨. નળી અથવા દ્વાર વિનાની પિંડ—શરીરમાં જે પિંડ જોવામાં આવેછે અને રસ પેદા કરેછે તેમાંની ઘણીને આગળ કહ્યા પ્રમાણે તે રસથી મુક્ત થવાને નળી હોયછે. આ નળીની વાટે રસ તેની બહાર પડેછે, અગર શરીરની અંદર કાંઇ યોજનાને લીધે તેનું રૂપાંતર થઈ તે પાછો લોહીમાં દાખલ થાયછે. પરંતુ થોડીક પિંડને આવી નળી હોતી નથી, તેમજ એમનાથી તૈયાર થયેલો કોઇ પણ પ્રકારનો રસ જુદો જોવામાં આવતો નથી. કોઇપણ ચીજ નિરૂપયોગી નથી એ સિદ્ધાંત ઉપરથી આ પિંડ શરીરમાં કાંઈ કામ કરેછે એમ સહેજ ધારી શકાય. તેમજ તેમની રચના પણ બીજી પિંડના જેવી છે તેથી તેમનું કામ પણ તેમને મળતું હોવા સંભવ છે. એમને નળી હોતી નથી માટે તેઓએ પેદા કરેલા પદાર્થ તરતજ લોહીમાં મિશ્ર થઈ જાયછે એમ માનવું જોઇએ, અર્થાત્ લોહી સુધારવામાં તેઓ કામે લાગેછે એમ સ્વિકારવું જોઇએ; કારણ કે ગર્ભાવસ્થામાં અને બચપણમાં જ્યારે પુષ્કળ અને સ્વચ્છ લોહીની જરૂર છે ત્યારે તેઓ મોટી અને ચપળ હોયછે. મોટાં પ્રાણી અથવા મનુષ્યને આવી પિંડની બહુ જરૂર જણાતી નથી, કારણ કે જનાવર અને માણસમાં દરદ અથવા અકસ્માતથી તેઓ નાશ પામેછે અથવા કાઢવામાં આવેછે તોપણ તે પ્રાણી વિના અડચણે જીવેછે. આવી પિંડ ચાર છે, "પ્લીહા Spleen "સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ Suprarenal Capsule" "થાઇમસ Thymus" અને "થાઇરાઈડ Thyroid" તે સિવાય આંતરડાં અને હોજરીમાં કેટલીક સૂક્ષ્મ બંધ પિંડ હોયછે, તે અમુક વખત રહી ફુટીને નાશ પામેછે.

જો કે આ સઘળી પિંડની કૃતિ એકજ પ્રકારની હશે તોપણ દરેકની ખાસીયતમાં કાંઈ ફેર હોવો જોઈએ. થાઈમસ છાતીમાં હોયછે, થાઇરાઇડ ગળામાં છે અને પ્લીહા પેટમાં છે, મૂત્રપિંડ ઉપર પેશી છે તેને ઉર્ધ્વ મૂત્રપિંડ (સુપ્રારીનલ કાપસ્યુલ) કહેછે.

મૂત્રપિંડ અને પેશાબ.

(Kidney and Urine–કીડની ઍન્ડ યુરીન)

મૂત્રપિંડનાં સ્થળ અને રચનાનું વર્ણન આગળ આપેલુંછે. તેમની રચના સૂક્ષ્મ નળીઓની બનેલીછે, તે નળીઓ કાંઇ ભાગમાં ગુંચળાંવાળી અને કાંઈ ભાગમાં સરળ હોય છે. તેમની આસપાસ કેશવાહિનીની જાળ પથરાયેલી હોયછે, તેમાંથી તે નળીઓના એપિથીલ્યમ પેશાબને ખેંચેછે અને તે પેશાબ મૂત્રનળ વાટે મૂત્રાશયમાં જાયછે.

પેશાબ સ્વચ્છ, જરા પીળારંગનો અને કિંચિત તિવ્ર વાસવાળો પ્રવાહી છે. નીકળતી વખત પેશાબ સ્વચ્છ હોયછે તથાપિ થોડો વખત રહ્યા બાદ તે ડોહોળો જણાયછે અને વાસ મારેછે. તેનો રંગ વખતે વધારે ઓછો પીળો રાતો હોયછે. પેશાબનો ગુણ ઍસિડ હોયછે. બીજા વનસ્પતિ ખાનાર હલકાં પ્રાણીનો પેશાબ નીકળતી વખતજ ડોહોળો અને "આલકલાઈન" હોયછે. આદમીનો પેશાબ પોટાશ, સોડા વગેરે દવા પીવાથી આલકલાઇન ગુણ ધારણ કરેછે, અથવા મૂત્રાશયમાં પેશાબ સડીને તેમાં આમોન્યા પેદા થાય તો આલકલાઈન જણાયછે. પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૦૫ થી ૧૦૨૫ પર્યંત હોયછે, પણ જમ્યા પછી વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કાંઇ જાસ્તી થાયછે. પરીક્ષા કરવાને સવારનો પેશાબ ઉત્તમ સમજવો. દરદમાં વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કમી અથવા જાસ્તી થાયછે. દરરોજ સરાસરી દરેક તંદુરસ્ત આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઔંસ પેશાબ નીકળેછે. ઋતુ તથા પરસેવાના પ્રમાણમાં તે વધે ઘટેછે. જો પરસેવો વધારે તો પેશાબ થોડો થાયછે અને તે થોડો હોય તો મૂત્ર વધારે થાયછે. કેટલાંક દરદમાં પેશાબ ન્યૂનાધિક ઉતરેછે. પેશાબનો મુખ્ય ભાગ પાણી અને કેટલોક ક્ષારનો ભાગ છે. તેના એક હજાર ભાગમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે—

પાણી... ...	૯૬૭.	ક્ષાર...	૮·૧૩૫.
યુરીયા ...	૧૪·૨૩૦.	રંગ, શ્લેષ્મ ઈત્યાદિ	૧૦·૧૬૭.
યુરીક ઍસિડ...	·૪૬૮.		૧૦૦૦.

ચોવીશ કલાકમાં નીચે પ્રમાણે પદાર્થ પેશાબ વાટે શરીરમાંથી બહાર પડેછે.

પાણી	ઔંસ. ૫૨.	ક્ષાર	ગ્રેન ૪૨૫.
યુરીયા	ગ્રેન. ૫૧૨.	રંગ, શ્લેષ્માદિ...	,, ૧૫૪.
યુરીક ઍસિડ ...	,, ૮.		

પાણીનો ભાગ તાવમાં તેમજ બહુ ઝાડો હોય તો કમી નીકળેછે. મધુ પ્રમેહ અને બહુ મૂત્રના રોગમાં પાણી ઘણું જાયછે.

યુરીયા પેશાબમાંના ઘન પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય છે. નાઇટ્રોજનવાળા શરીરની સ્નાયુ ઇત્યાદિનો નાશ થાયછે, તે બધો ભાગ યુરીયાનારૂપમાં પેશાબવાટે બહાર પડેછે. જો યુરી-

યા બહાર ન પડે અને લોહીમાં રહે તો તેનું ઝેર ચડેછે અને બેશુદ્ધી તથા આંચકી થઇ મૃત્યુ થાયછે. માંસાદિ પદાર્થ ખાવામાં આવે તો યુરીયા વધારે નીકળેછે અને વનસ્પતિથી કમી નીકળેછે.

યુરીક ઍસિડ અથવા લીથીક ઍસિડ એ પણ નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ છે. જ્વરાદિ વ્યાધિમાં તે ઘણો પેદા થાયછે, તેની કોઈવાર પથરી બંધાયછે.

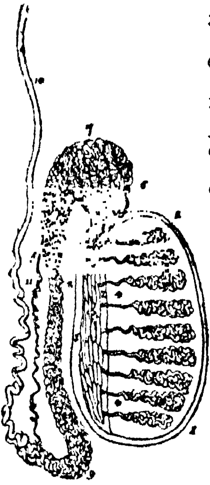
ક્ષારમાં મુખ્ય ક્લોરાઇડ, સલફેટ અને ફોસફેટ ઑફ સોડા, પોટાશ અને ચાઇમ વગેરે હોયછે.

વૃષણ અને વીર્ય.

(Testes and Semen **ટેસ્ટીઝ ઍન્ડ સીમેન.**)

વીર્ય અથવા શુક્ર વૃષણમાં પેદા થાયછે. વૃષણમાં પેદા થઇ વીર્યનળ વાટે તે વૃષણ રજ્જુમાં થઇ પેડુમાં જાયછે. મૂત્રાશય તળે દરેક બાજુએ એકેક વીર્યાશય છે, તેમાં તે પ્રવાહી એકઠું થાયછે. ત્યારબાદ વીર્ય નીકળવાના માર્ગ વાટે તે મૂત્ર માર્ગમાં થઇ જરૂર હોય ત્યારે બહાર પડેછે. વીર્ય બહાર પડેછે ત્યારે જોરથી નીકળેછે તેનું કારણ વીર્યાશયની સ્નાયુ સંકોચવાથી તેને ગતિ મળેછે.

આકૃતિ ૪૯.



વૃષણની રચના આગળ કહેલીછે, (પૃષ્ટ ૪૦.) તેમાં સૂક્ષ્મ નળીઓનાં ગુંચળાં છે. તેમાં વીર્ય પેદા થઇ વૃષણની બહાર નળીના ગુંચળાનો લોચો છે તેમાં જાય છે. તેમાં થઈને **વીર્યનળ** વાટે તે ઉપર ચડેછે. વૃષણમાંથી નીકળતી વખત વીર્ય પૂર્ણ દશાને પહોંચેલું નથી હોતું. તે પ્રવાહીમાં માત્ર કેટલાક ગોળ પરમાણુ હોયછે. જેમ વીર્ય આગળ વધેછે તેમ તે પૂર્ણ દશાને પામતું જાયછે. તે પરમાણુમાંથી એક પ્રકારના **"જીવતંતુ"** નીકળેછે. આ જીવતંતુ વીર્યાશયમાં અને વીર્ય બહાર નીકળતી વખત પરમાણુમાંથી બહાર નીકળેછે. દરેક જીવતંતુની લંબાઇ એક ઇંચિનો $\frac{૧}{૫૦૦}$ થી $\frac{૧}{૬૦૦}$ મો ભાગ છે. તેનો એક છેડો પાતળો અને બીજો જરા જાડો અને ગોળ હોયછે. જાડા છેડાને તેનું "માથું" કહેછે અને પાતળા છેડાને તેની "પૂછડી" કહેછે. આ જીવતંતુ બહાર નીકળેછે ત્યારે હાલેછે, પૂછડીથી ડોલેછે, અને માથાની તરફ હરકોઇ દિશામાં જાયછે. જે પ્રવાહીમાં તે રહેછે, તે વધારે જાડું થાય, અથવા પાતળું થાય તો તેની ગતિ બંધ પડેછે. યોનિમાં વીર્ય પડ્યા પછી તેની ગતિ પાંચ સાત દિવસ પર્યંત ચાલુ રહેછે એમ કહેવાયછે. આ ગતિથીજ યોનિમાંથી ગર્ભાશયમાં જીવતંતુ ગમન કરેછે અને ત્યાં સ્ત્રીના વીર્યના સમાગમમાં આવેછે.

વૃષણમાંથી જે પ્રવાહી નીકળેછે, તેની સાથે વીર્યાશયનો રસ તથા પ્રોસ્ટેટનો રસ મળીને પૂર્ણ વીર્ય થાયછે. વીર્યાશયમાં વીર્ય માત્ર એકઠુંજ થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી બીજો રસ પેદા થાયછે. તે વીર્યમાં સામેલ થાયછે, તેવીજ રીતે વીર્ય બહાર પડતી વખત પ્રૉસ્ટેટનો રસ પણ તેમાં સામેલ થાયછે. વીર્ય સફેદ, ચીકણું ને ઘટ પ્રવાહી છે. તે તરૂણા-

વસ્થા શરૂ થયા પછી પેદા થવા માંડેછે, અને વયના પ્રમાણમાં તે વધારે ઓછું પેદા થાય છે. વધારે વિષય કરવાથી તેની પેદાશ લાંબો કાળ ચાલતી નથી, તેથીજ ઘણા વિષયી લોક ત્રીશ અને ચાળીશ વર્ષની ઉમરે નામરદ થઈ જાયછે.

કંઠ.

(Voice—વૉઇસ.)

સ્વર, કંઠ, ધ્વનિ, અથવા સુર—સર્વ ઊંચી પ્રતિનાં પ્રાણીઓમાં સ્વર ઉત્પન્ન કરવ. સારૂ શ્વાસ લેવાના અવયવોના સબંધમાં કાંઈ રચના કરેલી જોવામાં આવેછે, તેમાં પણ વળી ઉત્તમ વર્ગના પ્રાણીઓને આ અવાજ અથવા ધ્વનિમાં ફેરફાર કરવા સારૂ બીજાં સાધન જોડેલાંછે, તેને લીધે બોલી તથા ઉચ્ચાર થઈ શકેછે. માણસની શ્વાસનળીનો ઉપલો ભાગ જેમાં સ્વરનું ઉત્પત્તિ સાધન છે તેને **"કંઠનળી"** (Larynx) અગર નળગોટો કહેછે.

સ્વર ઉત્પન્ન થવાની રીત—જીવતા મનુષ્યના ગળામાં યંત્રવડે જોવાથી, તથા મુએલાના નળગોટા ઉપર અજમાયેશ કરવાથી માલમ પડેછે કે તેની અંદર તાર જેવા દોરડાં છે, તેના ઊપર શ્વાસ મૂકતી વખત જે અસર થાયછે તેને લીધે અવાજ પેદા થાયછે. નળગોટાની અંદર ચાર દોરડાં અથવા તાર છે. દરેક બાજુએ બે તાર છે, એક ઉપર ને બીજો નીચે; આ ચાર માંહેલા બે નીચેના તાર છે તેજ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાના કામમાં આવે છે, તેથી તેમને "ખરા કંઠ તાર" એવું નામ આપવામાં આવ્યુંછે. ઉપરના બેઉ તારને "ખોટા કંઠ તાર" કહેછે. જેમ તંબુરાના તાર હાલવાથી અવાજ થાયછે તેજ પ્રમાણે પ્રાણીના મૂળના અવાજની ઉત્પત્તિ છે. કોઇપણ જાતિનો સુર કરવામાં એક પવનનું કામ પડેછે તથા બીજું તેની સાથે કાંઇ તાર અથવા સપાટી જોઇએ છીએ, એ બેઉના અથડાવાથી સુર પેદા થાયછે.

માણસના નળગોટાની અંદર બેઉ બાજુએ તાર છે તેમની વચમાં જે હવાને જવા આવવાનો માર્ગ છે તેને કંઠદ્વાર (Glottis) કહેછે. જો આ ગ્લાટીસની હેઠળ વાયુનળીમાં કોઈ જગાએ છિદ્ર હોય તો અવાજ નીકળતો બંધ પડેછે, કેમકે હવા નીચેના છિદ્રમાંથી બહાર નીકળી જાયછે. કેટલીક વખત આપઘાત કરવામાં માણસ પોતાનું ગળું કાપેછે, અથવા કાંઈ દરદને લીધે વાયુ નળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવેછે, ત્યારે આ પ્રમાણે કંઠ બંધ પડેછે. પરંતુ તે છિદ્ર જો આંગળીથી બંધ રાખવામાં આવે તો કંઠ નીકળેછે. કંઠદ્વારની ઉપરના ભાગને ઈજા હોય તો સ્વર નીકળવામાં ઘણી અડચણ આવતી નથી. ઉપરના જે ખોટા કંઠ તાર છે તે નાશ પામે, તોપણ કંઠને હરકત થતી નથી, પરંતુ ગતિતંતુ જેના ઉપર એ તારના સ્નાયુનો આધાર છે, તેને ઇજા પહોંચે તો કંઠ બંધ પડી જાય, અને જો બેઉ બાજુના તંતુને હરકત પહોંચે તો અવાજ છેક બંધ થઈ જાયછે. કોઇ મુએલા મનુષ્યના નળગોટામાં જોરથી પવન ફૂંકીએ તો અવાજ નીકળેછે, પણ તે વખતે બેઉ તારને ખેંચી રાખવા જોઇએ. તાર ઢીલા હોય તો અવાજ થવાનો નહિ. જે પ્રમાણે તંબુરાનો તાર ઢીલો હોય તો સુર નીકળતો નથી, તેજ પ્રમાણે આ તાર વિષે પણ સમજવું.

આવીજ રીતે આપણા ગળામાંથી અવાજ પેદા થાયછે; શ્વાસ મૂકતી વખતે ફેફસાંની અંદરની હવા જોરથી બહાર નીકળેછે, તે આપણા નળગોટા માંહેના ખરા તાર સાથે અથડાવાથી ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ધ્વનિના જુદી જુદી જાતના ઉચ્ચાર થાયછે, તેને વાસ્તે મોં અને ગળામાં બીજાં સાધનો રહેલાંછે. ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરનારા તાર સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થના બનેલાછે, તથા તેમના સંબંધમાં સ્નાયુ છે તેમને લીધે તેઓ ઢીલા અથવા સખ્ત થઈ શકેછે.

મનુષ્યનો નળગોટો ચાર પાંચ કાર્ટિલેજનો બનેલોછે. તેના ઉપરના ભાગમાં એક પડદો આવેલોછે તેને "એપીગ્લાટીસ" કહેછે. આ પડદો ખોરાક વગેરે પદાર્થને પેટમાં જતી વખત વાયુ નળીકામાં જતાં અટકાવેછે. આગળના મોટા કાર્ટિલેજને "થાઇરાઇડ" કહેછે. પાછળના બે નાના છે તેને "આરીટિનાઇડ" કહેછે, તથા નીચેના એકને "ક્રીકાર્ડ" કહેછે. ધ્વનિના જે તાર છે, તેના આગલા છેડા થાઇરાઇડને લાગેલાછે તથા પાછલા છેડા આરીટિનાઇડને લાગેલાછે. પાછલા છેડા બે જુદા જુદા ભાગને લાગેલાછે તેથી તેમની વચ્ચે થોડોક અંતર છે, અને આગલા છેડા એકમેકથી નજીક છે, તેને લીધે તેમની વચ્ચેનો માર્ગ જે કંઠદ્વાર તે ત્રિકોણાકારનો છે. બેઉ આરીટિનાઇડ કાર્ટિલેજ સ્નાયુને લીધે હાલેછે અને તેથી બેઉ કંઠતાર સખ્ત અથવા ઢીલા થાયછે, અથવા નજીક અગર દૂર જાયછે. દરેક સાધારણ શ્વાસ લેતી વખત બે તાર દૂર જાયછે, અને ત્રિકોણાકાર ગ્લાટીસ પહોળી થાયછે તથા શ્વાસ મૂકતી વખત તાર નજીક થાયછે અને ગ્લાટીસ સાંકડી થાયછે. જલદીથી ઊંડા શ્વાસ લઇએ તો ગ્લાટીસ ઘણી પહોળી થાયછે. અવાજ નીકળતી વખત એ સંકોચાયછે, કારણ કે તે વખત બેઉ તાર તણાયછે. મોટા અથવા હલકા અવાજનો આધાર આ તારના તણાવા ઉપર છે. જેમ વધારે ખેંચાય તેમ ઊંચો અવાજ છૂટે અને થોડો ખેંચાય તેમ હલકો નીકળેછે. આ પ્રમાણે ઊંચો ને નીચો સ્વર એ તારના ખેંચાણ પ્રમાણે થાયછે. એપિગ્લાટીસ નામે જે ઉપર પડદો છે તે થોડો નાચે ઉતરવાથી સ્વર ઊંડો જણાયછે. સ્વરના ઉપર આ સિવાય બીજી કાંઈ પણ અસર એપિગ્લાટીસની નથી એમ જણાયછે.

જુદા જુદા મનુષ્યની કંઠ ચલાવવાની શક્તિ જુદી જુદી હોયછે. ગાયનના ધોરણ ઉપરથી કંઠનું માપ થઇ શકેછે. આ માપના વિભાગ હોયછે તે દરેકને "ટપ્પો" કહેછે, અને એવા આઠ ટપ્પાનો એક "અષ્ટો" થાયછે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના માપમાં ફરક હોય છે. ઘણોજ બારીક કંઠ ચલાવવામાં પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીનો કંઠ એકાદ ટપ્પો નીચે ઉતરી શકેછે, તેમ ઊંચો ચલાવવામાં પણ તેટલોજ વધારે ચડી શકેછે. સ્ત્રીનો કંઠ વધારે કોમળ હોયછે.

પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠમાં તફાવત છે. તેનો આધાર ગળા માંહેના કંઠના તારની લંબાઇ ઉપર છે. પુરૂષ અને સ્ત્રીના કંઠના તારની લંબાઇ સાધારણ રીતે જોતાં ત્રણ અને બેના પ્રમાણમાં છે. એ સાધારણ નિયમ છે, તોપણ સઘળા પુરૂષના તાર એકજ લંબાઇના હોતા નથી તેમજ સ્ત્રીમાં પણ તેમ હોતા નથી.

સ્ત્રીના કંઠના બે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે તેમજ પુરૂષના કંઠના પણ બે વિભાગ કર્યાછે. આ વિભાગનું કારણ તે તારની લંબાઇ અને સ્થિતિ છે. દરેક મનુષ્ય સ્ત્રી અથવા પુરૂષના કંઠમાં એવો કંઇક બારિક ફરક રહ્યોછે કે તે એક બીજાથી જુદો પાડી શકાયછે અને ઓળખી શકાયછે.

છોકરાંના નળગોટાની રચના સ્ત્રીના નળગોટાની રચના જેવીજ હોયછે. તેના કંઠતાર પુરૂષના કરતાં ટુંકા હોયછે, પરંતુ સ્ત્રીના તારને તેમની સ્થિતિ મળતી આવેછે, તેથીજ છોકરાંનો અવાજ સ્ત્રીના કંઠને મળતો આવેછે. તરૂણ અવસ્થામાં આવેછે એટલે છોકરાના ગળામાં પુરૂષને જેવાએ તેવા ફેરફાર થવા માંડેછે એટલે તે વખતે કંઠ બદલાઇ જઇ પુરૂષના જેવા થાયછે તેને આપણે "સાદ ફાટી ગયો" એમ કહીએછીએ.

હીજડા અથવા નાજરના સ્વરમાં એવા ફેરફાર થતો નથી તેનું કારણ એકે નાનપણમાંથી તેમને બળદ અથવા ઘોડાની પેઠે ખાસી કરેછે.

ઘડપણમાં સ્વર ટુંકો, તૂટેલ તથા નબળો પડી જાયછે, તેનું કારણ પણ એ તારની સ્થિતિ છે. તાર તથા તેના સંબંધના કાર્ટિલેજની સ્થિતિ બદલાઇ જાયછે અને સ્નાયુ જેને લીધે એ ઢીલા અથવા સખ્ત થઇ શકેછે, તેના ઉપર મનનો કબજો કમી થઇ જાયછે.

કંઠદ્વારમાંથી ગાયન વગેરે સંબંધી જે કાંઇ સુર નીકળેછે, તે સિવાય બીજા સાધનોને લીધે અનેક પ્રકારના ઉચ્ચાર થઇ શકેછે. ગળામાંથી સુર નીકળેછે, તેના દાંત, જીભ, હોઠ, તાળવું અને નાક એ સાધનો વડે જુદા જુદા ઉચ્ચાર થઇ શકેછે. આવા ઉચ્ચારોને એકત્ર કરવાથી અગર જોડવાથી જે ગુણ, પદાર્થ, ક્રિયા વગેરેનાં નામ પડેછે તે શબ્દ કહેવાયછે, અને એવા સંખ્યાબંધ શબ્દ મળી એક ભાષા થાયછે. મોઢામાંથી જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તે સઘળા કોઇ ભાષામાં આવતા નથી, કારણ કે કેટલાક ઉચ્ચારને એકમેકથી જોડવાનું અગવડયુક્ત લાગેછે, તેથી જેની જોડણી સેહેલથી થઇ શકેછે તેવા ઘણાખરા શબ્દો ભાષામાં આવેછે. દરેક ભાષામાં ઉચ્ચારની એક અમુક સંખ્યા હોયછે, પરંતુ સર્વ ભાષાના ઉચ્ચારનો સમાવેશ થયો હોય એવી એકે ભાષા નથી. દરેક ભાષામાં એકાદ જાતના ઉચ્ચારનો પ્રચાર જાસ્તી હોયછે; તેમ કોઇ કોઇ જાતિના ઉચ્ચાર બિલકુલ હોતા નથી. ભાષામાં જેટલા પ્રકારના ઉચ્ચાર થાયછે તેના બે વિભાગ છે. સ્વર અને વ્યંજન; એ બેમાં ફરક એટલોજ કે સ્વરનો ઉચ્ચાર ગ્લાટીસમાં થાયછે, અને વ્યંજનનો ઉચ્ચાર થવા સારૂ આ સિવાય મોં અગર નાકનું કાંઇ સાધન જોઇએછીએ. વ્યંજનનો પૂર્ણ ઉચ્ચાર સ્વર વિના થતો નથી. અધુરા વ્યંજનનો ઉચ્ચાર કાંઇક દરજ્જે મોઢામાં થઇ શકે છે.

—:*:—

ભાગ ૩ જો.

ઇંગ્રેજી દવા.

આ પ્રકરણમાં ઈંગ્રેજી વપરાતી ફાર્માકોપીઆ પ્રમાણે અક્ષર અનુક્રમવાર સર્વ દવાનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન કરેલછે. પ્રથમ તેનાં નામ લાટિન ભાષામાં, પછી ઇંગ્રેજી નામ અને ત્યાર પછી ગુજરાતી નામ આપેલાંછે. ગુજરાતીમાં ઘણીક દવાનાં નામ ન હોવાથી તેજ નામ સમજવાં. ફાર્માકોપીઆ સિવાયની કોઇ કોઈ સાધારણ વપરાતી દવા પણ લખવામાં આવી છે. પ્રથમની આવૃત્તિ કરતાં આમાં કેટલોક ફેરફાર કરવામાં આવ્યોછે અને સને ૧૮૫૫ ના ફાર્માકોપીઆ માંહેલી તમામ દવા આમાં દાખલ કરીછે. મુખ્ય દવાના પેટામાં તેની વિવિધ બનાવટો જેમકે ટિંક્ચર, તેલ, મલમ વગેરે લખેલાંછે. વળી આજ સુધીમાં નીકળેલી નવી વપરાતી અગત્યની દવાનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યોછે.

ઇંગ્રેજી દવાઓની બનાવટના મુખ્ય પ્રકાર અને બાહ્યોપચાર.

અર્ક (ટિંકચર)—ઘણી ઔષધિના અર્ક બનાવવામાં આવે છે. દવાને રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ અથવા પ્રુફસ્પિરિટ સાથે મેળવી બેથી સાત દિવસ પર્યંત બુચથી બંધ કરેલ વાસણમાં રાખી તે દરમીઆન કોઈ કોઈ વખત તેને હલાવવાની જરૂર પડેછે. પછી તેને ગાળી લઇ સંચામાં નીચોવી લેવામાં આવેછે.

ઘણું કરીને એક પાઇન્ટ અર્ક બનાવવાનું પ્રમાણ લખવામાં આવેછે, તે પ્રમાણમાં જોઈએ તેટલો અર્ક બનાવી શકાય. તેમાં પ્રથમ પંદર ઔંસ સ્પિરિટ સાથે દવા પલાળી બાકીનો પાંચ ઔંસ સ્પિરિટ નીચોવતી વખત ઉમેરાયછે, તે સિવાય સ્પિરિટનો કાંઈ ભાગ ઉડી જવાથી કમી થાયછે તેટલો બીજો ઉમેરી તૈયાર થયેલો અર્ક એક પાઇંટ પૂરો કરવો પડેછે. ઝેરવાળા અર્ક છોડી દઇ બાકીના ઘણાખરા અર્કની માત્રા ૦॥ થી ૧ ડ્રામ પર્યંત હોયછે. અર્કના નામ સાથે જ્યારે 'આદિ' પ્રત્યય ઉમેરેલ હોયછે ત્યારે મૂળ દવાની સાથે અફીણ અથવા બીજી મહત્વની દવાઓ છે એમ સમજવું.

આસવ (વાઈન)—દવાને 'શેરી' નામના આસવ સાથે મેળવી અર્કની પેઠે સાત દિવસ પલાળી, નીચોવીને તેને ગાળી લેવામાં આવેછે. તે બનાવવાનું પ્રમાણ પણ એક પાઇંટનું હોયછે. તેની માત્રા ૦॥ થી ૧ ડ્રામ અથવા વધારે હોયછે.

ક્વાથ (ડીકૉકશન)—દવાઓને સ્વચ્છ પાણીમાં દશથી વીશ મિનિટ સુધી ઉકાળવી. ઉકાળતાં કેટલુંક પાણી બળી જાયછે. એક પાઇંટ ઉપર પાણી હોય તેટલું બળી જવા દેવું. પ્રથમ ઉકાળતી વખત દોઢ અથવા બે પાઈંટ પાણી મૂકવામાં આવેછે. ઉકળી રહ્યા પછી નીચોવીને પાણી ગાળી લેવું. ક્વાથ એક પાઇંટથી કમી હોય તેટલું બીજું સ્વચ્છ પાણી ઉમેરવું. ક્વાથની માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ હોયછે.

ચા (ઇન્ફ્યુઝન)—દવાઓને સ્વચ્છ ઉકળતા પાણીમાં અરધા કલાકથી બે કલાક ઢાંકેલા વાસણમાં પલાળી રાખી, ગાળી લેવા એટલે તેની ચા થઈ કહેવાયછે. ઘણું કરી દશ ઔંસ પાણીનું પ્રમાણ આપેલું હોયછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ હોયછે.

ચુરણ (પલ્વીસ)—દવાઓને ખાંડી તેમની ભૂકી કરીને ઝીણી ચાળણીથી ચાળી લેવામાં આવેછે, જ્યારે ચુર્ણમાં આદિ ઉપશબ્દ હોયછે ત્યારે તે દવાની સાથે અફીણ અગર બીજી મહત્વની ઔષધિ મળેલીછે, એમ સમજવું. માત્રા ૫ થી ૬૦ ગ્રેન.

તેલ (ઓલ્યમ)—કેટલાંક ફળ, ફુલ, છાલ અગર ઝાડમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે. તેલ બે રીતે કાઢવામાં આવેછે. એક તો પીલીને તેલ કઢાયછે તથા બીજું ગરમીની મદદથી યંત્રવડે તેલ ખેંચાયછે. અળશી, રાઈ, એરંડાએલ વગેરેમાંથી તેલ પીલીને કાઢવામાં આવેછે. તજ, લવીંગ, જાયફળ વગેરેમાંથી યંત્રવડે તેલ ખેંચાયછે. તેલ જુદી જુદી ઔષધિ બનાવવાના ખપમાં આવેછે. તેલના રૂપમાં તે ખાવામાં આવતા નથી પણ તેમાં પાણી મેળવી, ગોળી અથવા મિશ્રણ કરી લેવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૨ મિનિમ હોયછે. એરંડીએલ, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે તેલની માત્રા ½ થી ૧ ઔંસ હોયછે.

ચોપડવાનાં તેલ (લીનીમેન્ટ્સ)—કેટલાંક તેલ અથવા બીજી દવાના સંયોગથી ચોપડવાનું તેલ બનાવાયછે. તે બનાવવામાં મુખ્ય દવા સિવાય ઑલીવઑઇલ, કપૂર, સાબુ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ વગેરે દવા આવેછે. તે ફકત બહાર લગાડવાના કામમાં આવેછે.

પાણી (ઍક્વા)—તેલ, ફુલ, અથવા ફળને કચરી તેમાં બે ગ્યાલન પાણી મેળવીને યંત્રવડે તેમાંથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ. જો કે પાણી બનાવવાની રીત આ પ્રમાણે યંત્રથી ખેંચવાની હોયછે, પણ ઘણુંકરી તેના એક મિનિમને લાઇટ માગનીસ્યા સાથે મેળવી એક ઔંસ પાણીમાં ઘુંટ ને સાધારણ પાણી બનાવવામાં આવેછે.

પ્રવાહી (લાઇકર)—જુદા જુદા પ્રકારે બનેછે, તેમાંથી કેટલાંક પ્રવાહી ફકત લગાડવાના ઉપયોગમાં આવેછે, અને કેટલાંક પીવાના કામમાં આવેછે. પાણી અને પ્રવાહી આ બે શબ્દમાં ફેર એટલો રાખ્યોછે કે પાણીમાં મુખ્ય દવાનો જુજ ભાગ હોયછે, અને તેની માત્રા એકબે ઔંસની હોયછે. પ્રવાહીમાં મુખ્ય દવાનો ભાગ વિશેષ હોયછે, અને માત્રા જુજ હોયછે. મોર્ફિયા, સ્ટ્રીકન્યા, અમલ અને આટ્રોપીનના ઝેરી પ્રવાહીના એક ઔંસમાં તે દરેક પદાર્થના ચાર ગ્રેનનું પ્રમાણ હોયછે. રસકપૂરના પ્રવાહીના બે ઔંસમાં એક ગ્રેન રસકપૂર હોયછે. જુદા જુદા પ્રવાહીની ભિન્ન ભિન્ન બનાવટને લીધે તેમની માત્રા પણ ન્યુનાધિક હોયછે.

પોટીસ (લોપરી)—રાઇ, કોલસા, અળસી, આટો અથવા બીજી દવાની ભૂકીમાં જોઈએ તેટલું ઉકળતું પાણી રેડી હલાવવાથી પોટીસ બનેછે. તેને મલમલનાં ઝીણાં કપડાની બેવડમાં રાખી લગાડવામાં આવેછે. પોટીસ, પકવવાને ઉત્તેજન આપેછે, પણ શરૂઆતમાં વરમ વગેરે હોય તેને મટાડેછે; કેમકે ગરમ પોટીસથી એક પ્રકારનો શેક થાયછે. પોટીસ ઉપર ગરમ કપડું મૂકી બાંધી લેવું. પોટીસ વારંવાર બદલાવવી અગર તેના ઉપર સૂકો શેક રાખવો.

મલમ (અંગ્વેંટમ.)—દવાની સાથે સાદો મલમ, મીણ અથવા ચરબી મેળવવાથી બને છે. ઘણુંકરી એક ઔંસ મલમનું પ્રમાણ લખેલું હોયછે, તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે.

મુરબ્બો-ચાટણ-આથો (કન્ફેકશન)—ઔષધિને સાકર, શરબત અગર મધની સાથે મેળવી રાખી મૂકવાથી બનેછે. માત્રા ½ થી ૨ ડ્રામ હોયછે.

મિશ્રણ-મેળવણી (મીક્ષ્ચર)—વિવિધ ઔષધિ અને અર્ક વગેરે એકત્ર કરી તેમાં પાણી મેળવીને પીવા લાયક થાયછે તેને મિશ્રણ કહેછે. માત્રા ૧ થી ૨ ઔંસ.

નાસ-વરાળ-બાફ (વેપર)—દવાને ઠંડા અગર ગરમ પાણીમાં યોગ્ય વાસણમાં મૂકી તેમાંથી જે હવા નીકળેછે તેને દમની સાથે લેવી. ગળાનાં અને ફેફસાંનાં દરદ માટે નાસ લેવો પડેછે.

લેપ (પ્લાસ્ટર)—દવાઓની સાથે રાળ, ઑલીવઑઇલ, મીણ, કહણ સાબુ વગેરે મેળવીને લેપ બનાવવામાં આવેછે. આવા લેપના લાટા બંધાઇને આવેછે જેને સાધારણ ગમપ્લાસ્ટર કહેછે તે વાસ્તવિક રાળનો બનાવેલો લેપ હોયછે એવા લાટામાંથી જોઇએ તેટલો કકડો લઈ તેને ગરમ કરવાથી ઓગળી જાયછે અને પછી ધોએલા નાનકલાક, ચામડા અથવા જાડા કાગળ ઉપર ચોપડીને પટી તૈયાર કરવામાં આવેછે. પ્લાસ્ટરમાં ચીકાસ હોવાથી તે ચોંટી રહેછે. પ્લાસ્ટર થોડા દિવસ પર્યંત ચોટાડી રાખ્યાથી તેની દવા ત્વચામાં પ્રવેશ કરી અસર કરેછે.

સ્ફૂટકારી (બ્લિસ્ટર)—કાન્થારીડીસ નામની ઝેરી માખનું થાયછે. તેનું તૈયાર પ્લાસ્ટર પ્રવાહી તથા તેનો બનાવેલો પીળા રંગનો કાગળ આવેછે. કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર, લગાડવું હોય ત્યારે પ્રથમ તે સ્થળ ઉપર બ્રશ વતી પ્રવાહી જરાવાર ઘસવું. પછી પ્રવાહી તે કાગળ અથવા પ્લાસ્ટર ઉપર લગાડીને તે ભાગ ઉપર લગાડી દેવું. તેના ઉપર થોડું રૂ મૂકીને પાટો બાંધી લેવો. પાટો છેક ઢીલો રાખવો નહીં. આઠ, બાર, અગર ચોવીશ કલાક પછી તે છોડવો એટલે ફોલ્લો થઈ રહેશે. તે ફોલ્લાને ફોડવો એટલે પાણી નીકળી જશે. ઉપડેલી ત્વચા બધી કાઢી નાખવી નહીં, નહીંતો વેદના થશે. પાણી કાઢ્યા બાદ તે ઉપર મીઠું તેલ અને કેળનું પાન અગર સાદા મલમની પટી મૂકવી. ચાર પાંચ દિવસમાં તે રૂઝાઈ જશે. દીર્ઘ વરમ, જારી તાવ, મગજના વ્યાધિ, ઉન્માદ, દીવાનાપણું, ફેફસાં, તેનાં પડ, કંઠનળી, સસણી અને રક્તાશયના વરમ, વા, ચસકા, ગાઉટ, ઉલટી, આંખનાં દરદ, સંધિવા, કાનના દરદ વગેરે ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડાયછે. બ્લિસ્ટર જલદી ઉઠાડવું હોય તો તેનું પ્રવાહી વધારે વખત ઘસવું. બ્લિસ્ટરને પકવીને વહેવા દેવું હોય તો તે ઉપર પોટીસ મૂકવી. બ્લિસ્ટર તિક્ષ્ણ વરમ કરતાં દીર્ઘ વરમને વધારે ફાયદો કરેછે. નાજુક ત્વચા જેમકે વૃષણ અને સ્તન ઉપર તેમજ ગર્ભવાળી સ્ત્રીને, રકતીમાં તથા તિક્ષ્ણ વરમમાં ચાલતા સૂધી બ્લિસ્ટર મારવું નહીં.

બ્લિસ્ટર ઘણું જલદી ઉપાડવું હોય તો લાઇકર એમોન્યા ફોર્ટ્યોર લગાડવું. કાન્થારીડીઝ બ્લિસ્ટર લગાડવાથી કોઈવાર પેશાબે ગરમી માલમ પડેછે, તે નહીં થવા સારૂ બ્લિસ્ટર થોડા કલાક રાખવું અને તે ઠેકાણે પાછળથી પોટીસ લગાડવી. આ રીતે બેચાર કલાક બ્લિસ્ટર રાખી પછી તે કાઢીને પોટીસ મૂકવાથી બ્લિસ્ટર સારૂં ભરાશે. નાનાં બચ્ચાંને

એકાદ કલાક બ્લિસ્ટર મૂકી પોટીસ લગાડવાથી ફોલ્લો ભરાશે. બચ્ચાંથી વધારે વખત બ્લિસ્ટર સહન થતું નથી અને વધુ વખત રાખવાથી તે રથળે ચાંદું પડેછે.

બસ્તી પ્રયોગ—(Enema). દવા અથવા પ્રવાહી ખોરાકની મળદ્વાર એટલે સફરા રસ્તે પીચકારી મારવામાં આવેછે. અન્નનળ હોજરી અને ગળાના વ્યાધિમાં જ્યારે ખોરાક પેટમાં ઉતરતો નથી અથવા ઉતર્યા પછી ટકતો નથી અને લાગલીજ ઉલટી થઈ જાયછે જેથી શરીરનું પોષણ થતું નથી અને અશક્તતા આવેછે ત્યારે કાંજી, દૂધ, વાઇનાદિ પદાર્થની પીચકારી અપાયછે. કોઈવાર દીવાનો આદમી તેમજ કેદી વગેરે હઠીલો આદમી ખાય નહિ ત્યારે તેના શરીર સંરક્ષણાર્થે પ્રવાહી અન્ન પશ્ચિમ દ્વારાએ દાખલ કરવામાં આવેછે. કોઇવાર ઉદરના ભાગમાં શસ્ત્ર ક્રિયા કર્યા પછી આ રસ્તે કાંઈ દિવસ શરીરનું પોષણ કરવામાં આવેછે.

આંતરડાંના વ્યાધિ, મળબદ્ધતા, સફરાનાં દર્દ, અર્શ, સારણગાંઠ તથા કોઈવાર મૂત્રાશય અને ગર્ભાશયાદિ અવયવના વ્યાધિ માટે બસ્તી પ્રયોગનો ઇલાજ કરવામાં આવેછે.

બીજી અડચણ ન હોય તો સફરામાં દવાની પીચકારી મારવાથી તત્કાળ દસ્ત ઉતરેછે.

અર્શ તથા મરડા વગેરે વ્યાધિ માટે એકથી બે ઔંસ પ્રવાહીની પીચકારી અપાયછે, અને મળ શુદ્ધિ વગેરે માટે એક બે પાઇન્ટ અથવા વધારે પ્રવાહીની પીચકારી દેવાયછે.

બસ્તી પ્રયોગની પીચકારી ઘણી તરેહની થાયછે. રબરની "હીગીન્સન" ના નામથી ઓળખાતી પીચકારી બહુ સાધારણ, સરળ અને સ્વહસ્તે વાપરી શકાય તેવી હોયછે.

કોલીરીયા.—આંખમાં ટીપાં નાંખવાની તથા આંખ ઉપર પોતાં મૂકવાની દવા.

લોશન.—પોતાં મૂકવા તથા જખમ ધોવાનું દવા વાળું પાણી.

ત્વચા માંહે પીચકારી (હાઇપોડરમીક ઇન્જેક્શન.)—કેટલાંક ઔષધનું પ્રવાહી બનાવી તેનાં થોડાં ટીપાં ઝીણી પોલી સોય વતી ત્વચામાં ઉતારવાથી તે દવાની શરીરપર જલદી અને જબરી અસર થાયછે. પીચકારી દીધા પછી થોડી મિનિટમાંજ તેની અસર જણાવા માંડેછે. મોઢે દવા ખાધી હોય તેના કરતાં ત્વચા વાટે દાખલ કરી હોય તો દશથી વીશ ગણી વધારે અસર થાયછે. જેમકે ક્વીનાઇનના ૧૫-૨૦ ગ્રેન મુખદ્વારે લીધાથી જે અસર થાયછે તેટલીજ એક ગ્રેન ત્વચા વાટે દાખલ કરવાથી થાયછે. પીચકારીમાં જોઇતા પ્રમાણમાં દવા ભરી તેનાપર સોય ચડાવી એક હાથથી ચામડી ઉચકી બીજે હાથે સોય અંદર ઉંડી નાખીને દવા અંદર રેડાયછે. સોય પાછી ખેંચતી વખત તે ચામડીને જરાવાર આંગળી વતી દબાવી રાખવી. ક્વીનાઈન, મોર્ફીયા, ઇથર, રસકપૂર, સ્ટ્રીક્નીયા, એટ્રોપીયા, કોકેન ઈત્યાદિ દવા ત્વચામાં ઉતારાયછે.

ટીકડી-**રેવડી**—(ટ્રોકીસકાઈ) મુખ્ય ઔષધિની સાથે શુમારે ૨૫ ઔંસ ધોએલી સાકર, એક ઔંસ ગુંદરની ભૂકી, બે ઔંસ ગુંદરનું પ્રવાહી, અને તે ઉપરાંત રેવડી વાળવાને જરૂર પડે તેટલું સ્વચ્છ પાણી લઈ તેની ૭૨૦ એક સરખી રેવડી કરવામાં આવેછે. દરેક રેવડીમાં મુખ્ય ઔષધિનો ભાગ તેની માત્રા જેટલો હોયછે. રેવડી બનાવ્યા પછી તેને સુકવવામાં આવેછે. માત્રા ૧ થી ૬ રેવડી સુધી. તેને મોઢામાં રાખી રસ ઉતારવો.

સત્વ-ઘન (એક્ષટ્રાક્ટ)—ઔષધિનાં સત્વ બે પ્રકારનાં હોયછે. તેમાંનો ઘણો ભાગ નરમ ગોળ જેવો હોયછે અને થોડાંક સત્વ પ્રવાહી હોયછે. સત્વ કાઢવાની રીત પણ સર્વે દવાને માટે એકજ હોતી નથી. ઘણીક દવાને પાણીમાં સ્પિરિટ સાથે અગર સ્પિરિટ વિના બે થી સાત દિવસ પર્યંત પલાળી રાખી તેને નીચોવીને ગાળી લેવામાં આવેછે. ગાળી લીધા બાદ ઉષ્ણોદકપર વધારાનો પાણીનો ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે એટલે સત્વ થાયછે. કોઇ દવાને ફક્ત સ્પિરિટમાં પલાળી રાખવામાં આવેછે અને કોઇ તેલવાળી દવાનું સત્વ કાઢવા સારૂ ઈથરનું સાહીત્ય લેવામાં આવેછે. કોઈ વનસ્પતિનો રસ કાઢી તેને ગાળીને ઉષ્ણોદક ઉપર વધારાનો પ્રવાહી ભાગ બાળી દેવામાં આવેછે. સત્વની માત્રા થોડા ગ્રેન અગર ડ્રામની હોયછે. મૂખ્ય દવાને ઠેકાણે સત્વ વાપરવાથી થોડી માત્રા આપતાં પૂરતો ફાયદો મળેછે.

શરબત (સીરપ)—જે દવાનું શરબત બનાવવું હોય તેને પાણીમાં પલાળી ગાળી લેઈને નીતરવા દેવું. તે પાણીમાં સાકર મેળવી થોડી ગરમીથી તેને ગાળી દેવા. શરબતની માત્રા ઘણું કરીને ½ થી ૧ ડ્રામ હોયછે.

સોગઠી (સપૉઝીટરી)—યોનિ અગર મળદ્વારમાં પહેરવાની શંકુ આકારની ગોળી થાયછે. મૂખ્ય દવાની સાથે કોકમનું તેલ, મીણ અને ચરબી મેળવીને બનાવાય છે અને તે રાતના સુતી વખત પહેરવાને કામ આવેછે.

સ્પિરિટ ઔષધિનો એક ભાગ અને રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટના ૪૯ અગર કમી ભાગ મેળવીને બનાવાયછે. માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ પર્યંત હોયછે.

સ્વરસ અંગરસ (સકસ-જ્યુસ) તાજી વનસ્પતિનો રસ કાઢીને તેના દરેક ત્રણ ભાગમાં એક ભાગ રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટનો ઉમેરવામાં આવેછે. માત્રા ½ થી ૨ ડ્રામ હોયછે.

શેક (ફોમેન્ટેશન) બે રીતે થાયછે. એક કોરો શેક ને બીજો ભીનો શેક. કોરો શેક પોટલી વતી થાયછે. પોટલી કોરી કપડાંની હોયછે અગર તેમાં કાંઈ દવા વીંટાળેલી હોયછે. આકડાના પાન, આવળ અગર નાગરવેલના પાનનો શેક કરવામાં આવેછે. પાનનો શેક છાતી ઉપર કરવામાં આવેછે. વળી આપણા દેશમાં ખાટલાની નીચે શગડીઓ રાખી તેનાથી શેક લેવાનો ચાલછે. સુવાવડમાં તેમજ ઘણી વખત માર અને પછાડને માટે આ રીતે શેક થાયછે. તેને માટે આવળ વગેરે કેટલીક પ્રકારનો પાલો પણ બીછાના ઉપર પાથરવામાં આવેછે અને તે ફાયદાકારક થઇ પડેછે. બાટલી અથવા લોટામાં ગરમ પાણી ભરીને તેમજ હાંડલીમાં અંગારા ભરીને શેક થાયછે. ભીનો શેક ગરમ પાણી અને ફલાલીન વતી થાયછે. ખળખળતું પાણી કરી તેમાં ફલાલીનના કકડા બોળી નીચોવીને તેનાથી શેકાયછે. કકડા એક કરતાં વધારે હોવાથી વારાફરતી તેમને બોળીને શેકાયછે. શેકવાના પાણીમાં કેટલીક ઔષધિ નાખી શકાયછે: જેમકે ખસખસના પોસ, કામોમાઇલનાં ફૂલ ઇત્યાદિ. તેમજ શેકવાના ભાગ ઉપર કેટલીક ઔષધિ લગાડાયછે; જેમકે ટરપેનટાઈન, બેલાડોના વગેરે. શેકવાના કપડામાં નીચોવતાં વિશેષ પાણીનો અંશ રહેવો નહીં જોઇએ. શેક કર્યા પછી શેકેલા ભાગને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવો. તેને ખુલ્લો પવન ખાવા દેવો નહીં. શેક કરવાથી ચામડી લાલ થવી જોઇએ. શેક દિવસમાં એક અગર વધારે વખત કરવો પડેછે. દરેક વખત અરધાથી એક કલાક પર્યંત શેક કરવો. ત્વચાના તેમજ અંદરના

અવયવના વરમને માટે શેક કરવાની જરૂર પડેછે. વળી નબળાઈ, ઠંડી અને બેહોશીને માટે શેક થાયછે. શેકને લીધે દરદ, સોજો, દાહ મટેછે, અને શરીરમાં ગરમી આવેછે.

બાફ અને સ્નાન (બાથ)–બાફ કેટલીક રીતે લેવાયછે. એક બતી સળગાવી ખુરસી નીચે મૂકી તે ઉપર દરદીને બેસાડીને ચોતરફ જાડું કપડું વીંટી લેવાથી અંદરની હવા ગરમ થઈ, શરીરને ગરમી લાગશે અને પરસેવો વળશે. કેટલાક જલંદર વગેરે દરદ માટે ત્વચા રસ્તે પાણીનો નીકાલ કરવો હોય તો આ પ્રમાણે **"સૂકી બાફ"** લેવામાં આવેછે. ઉષ્ણ હવાની સાથે કોઈ વખત ઔષધિ હોયછે જેમકે ઉપદંશને માટે કાલોમલની ધુમાડી લેવાય છે. ઉષ્ણ હવાને ઠેકાણે ઉષ્ણ **વરાળની બાફ** પણ લેવામાં આવેછે. બતીને ઠેકાણે ખુરસીના નીચે ઉકળતા પાણીનું તપેલું મૂક્યું હોય તો તેની વરાળ શરીરને લાગી પરસેવો છુટેછે. પાણીની અંદર લીલી ચા અગર બીજી ઔષધિ ઉમેરવામાં આવેછે. ગરમ દૂધની વરાળ પણ આ રીતે વપરાયછે. તાવ વગેરે બીમારીમાં આ રીતે પરસેવો લાવવા માટે **ભીની બાફ** લેવામાં આવેછે.

પાદસ્નાન—મોટા ઊંડા વાસણમાં ગરમ પાણી ભરી, તેમાં અરધા પગ દશ વિશ મિનિટ બોળી કાઢી, લુછીને કપડું ઓઢી સૂઈ જવાથી પરસેવો છુટેછે. તેથી મસ્તકની ગરમી કમી અને ઘેન ઓછું થાયછે. તે પાણીમાં રાઈનો લોટ, બોરડી, લીંબુ, નગોડ વગેરેનો પાલો નાખવામાં આવેછે. આ ઉપાય પણ તાવમાં પરસેવો લાવવા ઉપયોગી છે. ગરમ પાણીથી સ્નાન કરી, શરીર લુછીને, ગરમ કપડાં પહેરવાથી પરસેવાને ઉત્તેજન મળેછે.

ગરમ પાણીમાં—બેસવાથી ઘણીકવાર ફાયદો થાયછે. ગરમ પાણીમાં **કમ્મર પર્યંત** દશ વીશ મિનિટ બેસવાથી મળ મૂત્રનો ખુલાસો થાયછે. આ રીતે કેટલીકવાર મૂત્ર બંધ હોય ત્યારે પાણીમાં બેસવાથી તત્કાળ પેશાબ છુટેછે. નષ્ટાર્તવ તથા ગર્ભસ્થાનના રોગને આ પ્રયોગથી ફાયદો થાયછે. સારણગાંઠના ફાંસા માટે ગરમ પાણીમાં બેસવું પડેછે.

ગરમ પાણીમાં ગળા પર્યંત બેસવાથી—શરીરની ગરમી વધેછે અને મસ્તકને ફાયદો થાયછે બચ્ચાંઓને ઘેન, આંચકી કે તાવ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે ગરમ પાણીમાં ઝબોળવામાં આવેછે અને તેજ વખતે મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવામાં આવેછે. ઉન્માદને સારૂ આ પ્રયોગ ઉત્તમ છે. કેટલાક ઔષધની અસર કરવા માટે તે પાણીમાં નાખી ત્વચા રોગ સારૂ પાણીમાં બેસવાની જરૂર પડેછે.

લોહીવાળા. જાડા આદમીએ બહુ ગરમ પાણીમાં વિશેષ વખત બેસવું નહીં જોઇએ. દસ્તાનના દિવસમાં અને પૂર્ણમાસી ગર્ભધારણ વેળા ગરમ પાણીમાં બેસવું નહીં.

પાણીની ગરમી ૭૫ થી ૯૦ ડીગ્રીની હોય ત્યારે તેને સમશીતોષ્ણ સ્નાન કહેછે. પાણીની ગરમી ૯૦ થી ૧૦૦ ડીગ્રીની હોય ત્યારે ઉષ્ણસ્નાન કહેછે અને તેની ગરમી ૧૦૦ થી ૧૧૨ ડીગ્રીની હોય ત્યારે વિશેષ ઉષ્ણસ્નાન કહેછે.

પાણી ૬૦ થી ૭૫ અંશની ગરમીનું હોય તો તેને ઠંડુંસ્નાન કહેછે, અને જો તે ૩૩ થી ૬૦ અંશનું હોય તો તેને અતિ ઠંડુંસ્નાન કહેછે. **ટાઢા પાણીમાં** સ્નાન કરવાથી શરીરને પ્રથમ ધક્કો લાગેછે. શરીર ઠંડું થાયછે. સ્નાન કર્યા બાદ શરીરમાં ગરમી ભરાયછે.

ટાઢા પાણીથી ન્હાવાનો સવારનો વખત ઉત્તમ છે. શરીરમાંથી પરસેવો નીકળતો હોય તે વખત ઠંડું સ્નાન કરવું નહિ. ખાઈને તરત ઠંડા પાણીમાં બેસવું નહિ. નાનાં બચ્ચાં તેમજ વૃદ્ધ માણસને ઠંડા પાણીનું સ્નાન ગેરફાયદો કરેછે. બહુ લોહીવાળ આદમી જેને કોઈ દ્વારે લોહી પડવાની આદત હોય, જેને રક્તાશયના વ્યાધિ હોય, બહુ નબળાઈ હોય, મૂત્રપિંડનો વરમ અગર ત્વચાનો વરમ હોય તેઓએ ઠંડા પાણીમાં ન્હાવું નહિ. હીસ્ટીરીયા, કોરીયા, મસ્તકની ગરમી, શરીરની શિથિલતા, વીર્યશ્રાવ, સ્ત્રીયોને પ્રદર વગરે વ્યાધિને ઠંડુંસ્નાન ઉપયોગી પડેછે. ઠંડા પાણીના સ્નાનથી શરીરને કૌવત અને પુષ્ટી મળેછે. મગજ તથા આંખની ગરમી માટે ઠંડા પાણીની ધાર કરવી.

સુરતી, ઘેન અને બેભાની હોય ત્યારે ઠંડું પાણી છાંટવાથી સાવચેતી મળેછે.

તાવમાં બહુ ગરમી વધી જાયછે ત્યારે સમશીતોષ્ણ પાણીમાં બેસાડવાથી શરીરની ગરમી કમી થાયછે. પ્રથમ તાવવાળા આદમીને જ્યારે ગરમી ૧૦૫ ઔંસ સુધી થાયછે, ત્યારે તેને ૧૦૦ ડીગ્રીવાળા ગરમ પાણીમાં બેસાડી તેમાં બીજું ઠંડું પાણી રેડી શુમારે ૮૦ થી ૮૫ ડીગ્રી પર્યંત લાવવું. થોડી મિનિટ પછી તેને બહાર કાઢી લુછીને કપડાં ઓઢાડી રાખવાં. આ પ્રમાણે કોઈવાર એકથી વધારે વખત કરવું પડેછે.

ઠંડા પાણીમાં ચાદર બોળી, નીચોવી તેમાં અતિ તાવવાળા આદમીને લપેટી દેવો. એક ચાદર ગરમ થઈ કે તરત બીજી ઠંડી ચાદર લેઈ લગાડવી. એ પ્રમાણે કરવાથી તાવની ગરમી કમી થાયછે તેને **ભીની ચાદરનો લેપ** કહેછે.

પરસેવો લાવવા માટે ગરમ પાણીમાં ધાબળી બોળી નીચોવીને તે પ્રમાણે લપેટવાથી કાર્ય સિદ્ધી થાયછે.

બેભાની હોય. દારૂનો નીશો હોય, તાવની બહુ ગરમી ચડી ગઇ હોય, ઉન્માદ હોય ત્યારે ઊંચેથી મસ્તક ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવાથી આરામ થાયછે.

તાવની ગરમી ઘણી હોય ત્યારે ઠંડું પાણી અથવા પાણી અને સુરકો બેઉ લેઇને તેમાં વાદળી બોળી શરીરે ફેરવવી એટલે ગરમી કમી થાયછે.

ઇંગ્રેજી તોલનાં કોષ્ટક.

ઇંગ્રેજી તોલ.	દેશી તોલ.
૧ ગ્રેન=સુમારે ૧ ધઊંભાર.	૨॥ તોલા=૧ ઔંસ.
૨૦ ગ્રેન= ૧ સ્ક્રૂપલ.	૧ વાલ=૬ ગ્રેન.
૬૦ ,, = ૧ ડ્રામ.	૧ રતી=૨ ગ્રેન.
૮ ડ્રામ= ૧ ઔંસ.	

૧૬ ઔંસ=૧ પાઊંડ અથવા રતલ; સુમારે ૩૯ તોલા.

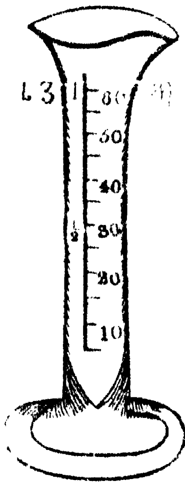
ઉપર પ્રમાણે સાધારણ દવાઓ જોખીને અપાયછે પણ ઔષધિમાં એક ઔંસના વાસ્તવિક ૪૩૭.૫ ગ્રેન ગણાયછે. એક ઔંસ ચોખ્ખા પાણીનું વજન પણ તેટલુંજ થાય છે, તેથી એક ડ્રામમાં ૫૪.૬ ગ્રેન આ હીસાબે આવેછે.

એક ઔંસને પાંચ ગ્રેન મળી અઢી તોલા થાયછે. ૧૮૪ ગ્રેનનો ૧ તોલો થાયછે ને ૪ વાલના ૨૪ ગ્રેન થાયછે.

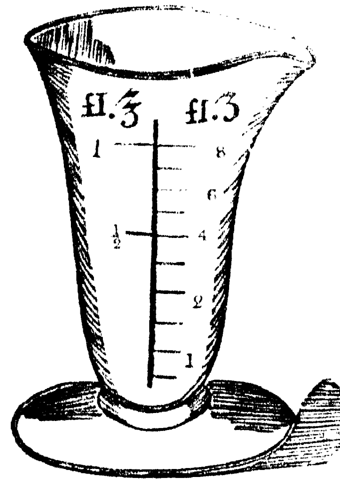
પ્રવાહીમાપ.

૧ મિનિમ=		૦.૯૧ ગ્રેન પાણીનું વજન.	
૬૦ ,, =	૧ ડ્રામ=	૫૪.૬ ,,	,,
૮ ડ્રામ=	૧ ઔંસ=	૪૩૭.૫ ,,	,,
૨૦ ઔંસ=	૧ પાઇંટ=૧¼ રતલ=	૮૭૫૦ ,,	,,
૮ પાઇંટ=	૧ ગ્યાલન=૧૦ રતલ=	૭૦૦૦૦ ,,	,,

આકૃતિ ૫૦. **મિનિમ મેઝર.**



આકૃતિ ૫૧. **ઔંસ મેઝર.**



મેટ્રીક રીતનું કોષ્ટક.

તોલ.

૧ મીલીગ્રામ=ગ્રામનો $\frac{૧}{૧૦૦૦}$ ભાગ=૦.૦૦૧ ગ્રામ.

૧ સેન્ટીગ્રામ= ,, $\frac{૧}{૧૦૦}$,, =૦.૦૧ ,,

૧ ડેસીગ્રામ= ,, $\frac{૧}{૧૦}$,, =૦.૧ ,,

૧ ગ્રામ = એક ઘન સેન્ટીમીટર પાણીનું વજન.

૧ ડેકાગ્રામ=૧૦ ગ્રામ.

૧ હેકટોગ્રામ=૧૦૦ ગ્રામ.

૧ કીલોગ્રામ=૧૦૦૦ગ્રામ.

પ્રવાહી માપ.

૧ મીલીલીટર=૧ ઘનસેન્ટીમીટર અથવા ૧ ગ્રામ પાણીનું માપ.

૧ સેન્ટીલીટર=૧૦	,,	૧૦	,,
૧ ડેસીલીટર=૧૦૦	,,	૧૦૦	,,
૧ લીટર =૧૦૦૦	,,	૧૦૦૦	,,

લંબાઈ માપ.

૧ મીલીમીટર=૧ મીટરનો $\frac{1}{1000}$ ભાગ =૦·૦૦૧ મીટર.
૧ સેન્ટીમીટર=૧ „ $\frac{1}{100}$ „ = ૦·૦૧ „
૧ ડેસીમીટર =૧ „ $\frac{1}{10}$ „ = ·૧ „
૧ મીટર =પૃથ્વીના $\frac{1}{4}$ પરીઘનો $\frac{1}{10000000}$ ભાગ

ઈંગ્રેજી તથા મેટ્રિક તોલ, માપ અને લંબાઈની સરખામણી.

૧ રતલ = ૪૫૩·૫૯૨૭ ગ્રામ.
૧ ઔંસ = ૨૮·૩૪૯૫ „
૧ ગ્રેન = ૦·૦૬૪૮ „

૧	ગ્યાલન=	૪·૫૪૩૪૫૮	લીટર.		
૧	પાઈંટ=	૦·૫૬૭૯૩૨	લીટર=	૫૬૭·૯૩૨	ઘન સેન્ટીમીટર્સ.
૧	ઔંસ=	૦·૦૨૮૩૯૭	„ =	૨૮·૩૯૭	„
૧	ડ્રામ=	૦·૦૦૩૫૫૦	„ =	૩·૫૫૦	„
૧	મિનિમ=	૦·૦૦૦૦૫૯	„ =	૦·૦૫૯	„

૧ મીલીગ્રામ= ૦·૦૧૫૪૩૨ ગ્રેન.
૧ સેન્ટીગ્રામ= ૦·૧૫૪૩૨ „
૧ ડેસીગ્રામ= ૧·૫૪૩૨ „
૧ ગ્રામ= ૧૫·૪૩૨ „
૧ કીલોગ્રામ=૧૫૪૩૨ · ૩૪૯ „ અથવા ૨ રતલ, ૩ ઔંસ ૧૧૯ · ૮ ગ્રેન.

લંબાઇ માપ.

૧ મીલીમીટર= ૦·૦૩૯૩૭ ઇંચ.
૧ સેન્ટીમીટર= ૦·૩૯૩૭૧ „
૧ ડેસીમીટર= ૩·૯૩૭૦૮ „
૧ મીટર= ૩૯·૩૭૦૭૯ „ અથવા ૧ વાર, ૩ · ૩૭ ઈંચ.

વય પ્રમાણે ઔષધિ વજન વિભાગ.

દવાની માત્રા લખવામાં આવેછે ત્યાં ઘણું કરીને પુખ્ત વયના માણસ માટે સમજવી. પરંતુ નાની મોટી વય પ્રમાણે તેને ન્યૂનાધિક પ્રમાણમાં આપવી જોઈએ તેના અનુમાનનું કોષ્ટક નીચે આપ્યુંછે.

એક	વરસની	વયે	પૂર્ણ	માત્રાનો	$\frac{1}{12}$	ભાગ.
બે	વરસની	„	„	„	$\frac{1}{8}$	„
ત્રણ	„	„	„	„	$\frac{1}{6}$	„
ચાર	„	„	„	„	$\frac{1}{4}$	„
સાત	„	„	„	„	$\frac{1}{3}$	„
ચૌદ	„	„	„	„	$\frac{1}{2}$	„

વીશ વરસ પર્યંત ,, ,, ,, ૩/૪ ,,
વીશ વરસ પછી પૂર્ણ માત્રા આપવી.

બાળકને ઝેરી અથવા તિવ્ર દવા આપતા પહેલાં ખુબ વિચાર કરવો. અફીણવાળી દવા ઉપરના પ્રમાણથી પણ કમી આપવી.

દવા.

અમીગડલા અમારા ઈં॰ **બીટર આમન્ડ.** ગુ॰ **કડવી બદામ.**

અમીગડલા ડલસીસ. ઈં॰ **સ્વીટ આમન્ડ** ગુ॰ **મીઠી બદામ.**

ઓલીયમ અમીગડલા ઈં॰ **આમન્ડ ઑઈલ.** ગુ॰ **બદામનું તેલ.** કડવી ને મીઠી બદામને પીલીને તેલ કાઢેછે.

પલ્વિસ અમીગડલી કમ્પોઝીટસ ઈં॰ **કમ્પાઉન્ડ આમન્ડ પાઉડર.** ગુ॰ બદામનું મિશ્ર ચરણ. **બનાવટ**:—મીઠી બદામ ૮ ઔંસ. ધોએલી સાકર ૪ ઔંસ, બાવળના ગુંદરની ભુકી ૧ ઔંસ; બદામને ગરમ પાણીમાં પલાળી, ફોતરાં કાઢી સુકવી નાખીને તેને વાટવી. પછી તેમાં સાકર તથા ગુંદરની ભુકી મેળવી ચરણ તૈયાર કરી કાચની બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

મીસચ્યુરા અમીગડલી. ઈ. **આમન્ડ મીકસ્ચર.** ગુ. **બદામનું મિશ્રણ.**

બનાવટ:—બદામનું મિશ્રિત ચરણ ૨૧/૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; ચરણને પાણી સાથે મેળવી ગાળી લેવું. **માત્રા**—૧ થી ૨ ઔંસ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—મીઠી બદામ અશક્તિ માટે ખોરાક તરીકે વપરાયછે. તેનો શીરો તથા પાક થાયછે. બીજી દવાઓ સાથે તેનું ચરણ તથા મિશ્રણ યોગવાહી તરીકે વપરાયછે. બન્ને જાતની બદામમાંથી તેલ નીકળેછે કડવી બદામમાં હાઇડ્રોશ્યાનિક એસિડ હોયછે, અને તે વધારે ખાવામાં આવે તો ઝેર ચડેછે. બદામનું તેલ ત્વચાના રોગ ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે, તેમજ કેટલાક મલમ બનાવવાના કામમાં પણ વપરાયછે. ખરજવું, ચીરોટા, બળતરા અને શુષ્કપણા માટે એ તેલ લગાડાયછે.

અરગોટા. ઈં. **અરગટ.** એક જાતના બગડેલા ધાન્યના દાણા થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

અરગોટીનમ. ઈં॰ **અરગોટીન.** ગુ॰ અરગટનું શુદ્ધ સત્વ.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન. ત્વચામાં પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી બનાવી વપરાયછે.

ઈનફ્યુઝમ અરગોટી. ઈં. **ઇનફ્યુઝન ઑફ અરગટ.** ગુ॰ **અરગટનો ચા.**

બનાવટ:—અરગટ ૧/૪ ઔંસ. ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ, એ બન્નેને એક વાસણમાં નાખી અરધો કલાક ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઍકસ્ટ્રાકટમ અરગોટી લિકિવડમ, ઈં. **લિકિવડ ઍકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટ.**

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

ટિંકચુરા અરગોટી, ઈં. **ટિંકચર ઑફ અરગટ.** ગુ॰ **અરગટનો અર્ક.**

બનાવટ:—અરગટનો ભૂકો ૫ ઔંસ. પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં

અરગટને ૪૮ કલાક રાખી ગાળી લેવું, ને એક પાઇંટ થાય તેટલો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

ગુણ—વેણ લાવનાર, રક્ત સ્તંભક અને સ્નાયુ સંકોચન કરનાર.

ઉપયોગ—અરગટ ગર્ભાશયને સંકુચિત કરેછે તેથી બચ્ચાનો પ્રસવ થવામાં, રક્તશ્રાવનો અટકાવ કરવામાં, ઓરને બહાર કાઢવામાં, બહુઆર્તવ તથા ન્યૂનાર્તવ માટે તે વપરાયછે. ઉરૂસ્તંભ તથા કરોડરજ્જુના વ્યાધિ ઉપર અરગટ અપાયછે. અરગટનો અર્ક અગર સત્વ જૂનાં હોય તો બરાબર અસર નથી કરતાં, ત્યારે તેની તાજી ચા કરી આપવાથી સારો ફાયદો માલમ પડેછે.

આર્જેન્ટાઇ નાઇટ્રસ, ઈ. **નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર** અથવા લ્યુનર કૉસ્ટીક. ચોખ્ખું રૂપું સુરાખારના તેજાબમાં પીગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેના સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા અથવા સફેદ ગોળાકાર સળિયા થાયછે.

માત્રા—$\frac{1}{6}$ થી $\frac{1}{3}$ ગ્રેન. **ગુણ**—દંભક, ગ્રાહી, પૈષ્ટિક.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, ગુલ્મ, અન્નાશયનું ચાંદું, સંગ્રહણી તથા અતિસાર ઉપર આપવામાં આવેછે. ગોળીના રૂપમાં આ દવા આપી શકાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તેપર ૧ થી ૪ ગ્રેન, એક ઔંસ અર્કોદકમાં મેળવી તેના ટીપાં નખાયછે. ઘણા દિવસ આંખમાં નાખવામાં આવે તો તેમાં કાળા ડાઘા પડી જાયછે, તેમજ ઘણા દિવસ ખાધામાં આવે તો શરીરનો રંગ કાળાશ મારેછે. ઉપદંશ, મસા અને ચાંદાંને બાળવાના કામમાં કૉસ્ટીક વપરાયછે. કૂતરા વગેરેના વિષવાળા જખમ ઉપર લગાડવામાં આવેછે. રતવાની મર્યાદા બાંધવાને કૉસ્ટીક લગાડાયછે. પ્રદર તથા પ્રમેહને માટે પીચકારી ૧ થી ૨ ગ્રેન, એક ઔંસ ચોખ્ખા પાણી સાથે મેળવી અપાયછે. દીર્ઘ મરડામાં મળદ્વાર વાટે પીચકારી મારવામાં બીજી દવા સાથે આ દવા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન અપાયછે. આ દવા અજવાળામાં રહેવાથી કાળી થઇ જાયછે તેથી તેને કાળા કાગળની અંદર લપેટી રાખવામાં આવેછે.

આર્જેન્ટાઈ એટ પોટાસ નાઇટ્રાસ, ઈ. **મીટીગેટેડ** કૉસ્ટિક.

લ્યુનર કૉસ્ટિકનો એક તથા સુરાખારના બે ભાગ મેળવી બનાવાયછે અને તે કૉસ્ટિક તરીકે બહાર લગાડવામાં આવેછે.

આર્જેન્ટાઈ ઑક્ષિડમ્ ઈ૦ **ઑક્ષાઇડ ઑફ સિલ્વર.** ગુ૦ **રૂપાની ભષ્મ.**

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૨ ગ્રેન.

ઉપયોગ—કૉસ્ટિકને મળતો છે. રક્ત પ્રવાહ, નબળાઇ તથા અજીરણ માટે વપરાયછે.

આમોન્યા—

લીકર આમોની ફોર્શ્યોર. ઈ૦ **સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા.** આ દવા નવસાર અને કળીચુનાના સંયોગથી બનાવાયછે.

લીકર એમોન્યા. ઈ. **સૉલ્યુશન ઑફ આમોન્યા.**

બનાવટ:—સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૧ પાઇંટ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઇંટ; બેઉ એકઠું કરીને કાચના બુચવાળા શીશામાં રાખવું. **માત્રા** ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ આમોની, ઇં. **લીનીમેંટ ઑફ આમોન્યા.** ગુ. **આમોન્યાનું તેલ.**

બનાવટ:—લીકર આમોન્યા ૧ ઔંસ, અળશીનું તેલ ૩ ઔંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

ગુણ—અતિ ઉષ્ણ. આમોન્યાની વાસ અતિ ઉગ્ર છે. બહાર લગાડવાથી બ્લિસ્ટરના જેવા ફોલ્લા ઉઠેછે.

ઉપયોગ—સર્પદંશ, કૉલેરા અને હિસ્ટીરીઆમાં જ્યારે માણસ અતિ હલાક થાય ત્યારે આમોન્યા ઉપયોગી થઇ પડેછે. શ્લેષ્મને માટે સુંઘવાના કામમાં આવેછે. હાઇડ્રોસ્યૉનિક ઍસિડ અને વછનાગ જેવા ઝેર ઉપર આમોન્યા અપાયછે. વીંછીના ડંશ ઉપર લીકર આમોન્યા અને લાડેનમ સમભાગે લગાડવાથી આરામ થાયછે. વાના ઘણાક દરદો ઉપર આમોન્યાનું તેલ ફાયદાકારક છે.

લીકર આમોની એસેટેટીસ.

બનાવટ:—સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ આમોન્યમ ૪ ઔંસ, અને પાણી ૧૬ ઔંસ લઇ મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨ થી ૬ ડ્રામ.

લીકર આમોની એસેટેટીસ ફોર્શિયોર. ઇં. **સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ આમોન્યમ.**

બનાવટ:—કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યમ ૧૫⅞ ઔંસ, એસેટિક ઍસિડ ૫૭ ઔંસ; કાર્બોનેટનો ભૂકો કરી તેપર ધીમે ધીમે એસેટીક ઍસિડ રેડવો. છેવટ ત્રણ પાઇંટ પ્રવાહી થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—૨૫ થી ૭૫ મિનિમ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—શિતકારક તથા સ્વેદક. સર્વ પ્રકારના જ્વર ઉપર, જ્વર જ્યારે અંગમાં હોય ત્યારે પરસેવા માટે આ દવા અપાયછે. નાર્ક્ટીક ઇથિર, સુરોખાર અને એન્ટીમની જેવા બીજા મુત્રલ અને સ્વેદક ઔષધની સાથે જ્વર ઉપર આપવામાં આવેછે.

લીકર આમોની સાઇટ્રેટીસ. ઇં. **સોલ્યુશન ઑફ સાઇટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ.**

બનાવટ:—સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ ૫ ઔંસ, પાણી ૧૫ ઔંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨ થી ૬ ડ્રામ.

લીકર આમોની સાઇટ્રેટીસ ફોર્શિયોર. ઇં. **સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ સાઈટ્રેટ ઑફ આમોન્યમ.**

બનાવટ:—સીટ્રીક ઍસિડ ૧૨ ઔંસ, સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યમ ૧૧ ઔંસ. ઍસિડમાં આમોન્યા મેળવવો, અને કુલ એક પાઈંટ થાય તેટલું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—½ થી ૧½ ડ્રામ. **ગુણ તથા ઉપયોગ** લીકર આમોની એસેટેટીસ પ્રમાણે.

સ્પિરિટસ આમોની આરોમેટીકસ ઇં. **આરોમેટીક સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા, સાલવોલાટાઇલ.** **બનાવટ:**—

કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૮ ઔંસ.	સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યમ...૪ ઔંસ.
જાયફળનું તેલ. ....૪ ડ્રામ.	લીંબુનું તેલ. ....૬ ડ્રામ.
રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ.........૬ પાઇન્ટ.	ચોખ્ખું પાણી. ....૩ પાઇંટ.

એ બધાં મિશ્ર કરીને ભઠ્ઠી કરી સાત પાઇંટ અર્ક ખેંચવો.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. **ગુણ**—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, હિસ્ટીરીઆ, મુર્છા, અજીર્ણ, અમ્લપિત્ત તથા નબળાઇ ઉપર આપવામાં આવેછે.

સ્પિરિટસ આમોની ફેટીડસ. ઈ. ફેટીડ સ્પિરિટ ઑફ આમોન્યા.

બનાવટ:—હીંગ ૧½ ઔંસ, સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૨ ઔંસ. રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ જોઈએ તેટલો. હીંગને ૧૫ ઔંસ સ્પિરિટમાં એક દિવસ રાખી તેનો અર્ક ખેંચી તેમાં સ્ટ્રોંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા નાખી એક પાઇન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો. **માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ** ઉપર પ્રમાણે.

આમોની કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્મેલિંગસૉલ્ટ.

બનાવટ:—નવસાર અને ચાકને એકત્ર કરી, તેને ગરમી લગાડી ફૂલ પાડવાથી આ ક્ષાર પેદા થાયછે. તેને કાચના બુચવાળા સીસામાંજ રાખવામાં આવેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન. વમન માટે માત્રા—૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, સ્વેદક, કફઘ્ન, વામક, અતિ ઉગ્ર અને અસહ્ય વાસવાળો.

ઉપયોગ—આ ક્ષાર સાધારણ શ્લેષ્મ, મૂર્છા, હિસ્ટીરીઆ, અને સ્તબ્ધતાને માટે સુંઘાડવાના કામમાં આવેછે. અમ્લપિત્તને મટાડેછે. શ્વાસ, સન્નીપાત જ્વર, ખાંસી અને ક્ષય ઉપર આપવામાં આવેછે. અશક્તિ માટે સિંકોનાના ક્વાથ સાથે અપાયછે. સાઇટ્રીક ઍસિડ, ટાર્ટરિક ઍસિડ અથવા લીંબુના રસના સંયોગમાં ઉલટીને બંધ કરેછે તથા દીપન છે.

આમોની ક્લોરીડમ. ઈ. ક્લોરાઇડ ઑફ આમોન્યમ, સાલ આમોન્યાક. ગુ૦ નવસાર.

બનાવટ:—હાઈડ્રોક્લોરિક ઍસિડ અને આમોન્યા મેળવવાથી બનેછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—યકૃત શોધક, વાતઘ્ન, ગ્રંથીશામક અને કફઘ્ન. બહાર લગાડવામાં શિતળ છે.

ઉપયોગ—બદ, ગાંઠ અને સ્તનસોથ ઉપર પાણીમાં ઓગાળીને લોશન કરી લગાડવામાં આવેછે. માથું દુખતું હોય, મોઢાના ચસકા હોય તેને માટે ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન; દિવસમાં બે ચાર વખત પાણી સાથે અપાયછે. જૂની ખાંસી, કમળો તથા યકૃતના વ્યાધિ ઉપર નવસાર ઘણો વપરાયછે. તેની વરાળ દમ ઉપર લેવાયછે. નવસાર પાણીમાં નાખવાથી પાણી ઘણું ઠંડું થાયછે, તેથી તાવમાં માથું દુખતું હોય તો નવસાર ૧ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ ઔંસ અને પાણી ૧૦ ઔંસ મેળવીને પોતાં મૂકવાં.

આમોની બેંઝોઆસ. ઈ. બેંઝોએટ ઑફ આમોન્યમ.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ અને ઉપયોગ—મૂત્રલ તરીકે પેશાબના દરદમાં વપરાયછે.

આમોની બ્રોમીડમ. ઈ. બ્રોમાઇડ ઑફ આમોન્યમ.

માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રંથીશામક, નિદ્રાપ્રદ; પોટાશ બ્રોમાઇડ પ્રમાણે.

ઉપયોગ—ગ્રંથીને મટાડેછે. મોટી ઉધરસ અને અપસ્માર માટે અપાયછે.

આમોનાયાકમ. ઇ. **આમોનાયકમ.** આ એક જાતનો ગુંદર છે તે પંજાબ તથા અફઘાનિસ્તાન તરફ થાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ તથા કફઘ્ન.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ આમોનાયાસીકમ હાઈડ્રારજીરો. ઈં. એમોનાયકમ ઍન્ડ મરક્યુરી પ્લાસ્ટર.

બનાવટ:—એમોનાયકમ ૧૨ ઔંસ. અળશીનું તેલ ૧ ડ્રામ. પારો ૩ ઔંસ. ગંધક ૮ ગ્રેન. તેલ ગરમ કરી ગંધક મેળવવો. તેની સાથે પારાને લસોટવો, પછી એમોનાયકમ મેળવવો.

મીસચુરા આમોનાયાસાઇ. ઇ. એમોનાયકમ મિક્સ્ચર. ગુ૦ એમોનાયકમનું મિશ્રણ.

બનાવટ:—એમોનાયકમ ¼ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૮ ઔંસ; ઘોળી મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—એમોનાયકમ ઉધરસ ઉપર અપાયછે. વિશેષે કરી અશક્ત આદમીને પાણી સાથે ઉપર લખેલા મિશ્રિત રૂપમાં આપવું. વાના દરદ ઉપર લેપ લગાડવામાં આવેછે.

આલ્યુમેન. ઈં. આલમ. ગુ. **ફટકડી. માત્રા** ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

આલ્યુમેન એક્સીકેટમ. ઇં. **ડ્રાઈડ આલમ.** ગુ. **ફુલાવેલી ફટકડી.**

ગુણ—ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—ગ્રહણી, અતિસાર અને પ્રદર ઉપર વપરાયછે. અતિઆ વ, પેશાબ, અર્શ, નાક અને મોઢામાંથી લોહી જતું હોય તે અટકાવવા સારૂ ફટકડી અપાયછે. પીચકારી મારવામાં તથા કોગળા કરવામાં ઉપયોગી થાયછે. મોઢું આવ્યું હોય, ચાંદાં પડ્યાં હોય, ગળું આવ્યું હોય, ચોરીઆ સૂજી આવ્યા હોય અને પડજીભ ઉતરી હોય તો ફટકડીના કોગળા એક ઔંસ પાણીમાં દશ ગ્રેન ફટકડી નાખી કરવાથી દુરસ્ત થાયછે. જૂના પ્રમેહમાં, એક ઔંસ પાણીમાં ૨ ગ્રેન ફટકડી નાખી તેની પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ફટકડીનો અફીણ સાથે ઉપટો કરી આંખની આસપાસ લગાડવામાં આવેછે; તેમજ એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેન ફટકડી નાખી તેનાં ટીપાં પાડવામાં આવેછે. શિતજ્વર ઉપર ૫ થી ૧૦ ગ્રેન સુધી ગોળની સાથે આપવાથી તાવ અટકેછે.

આલ્કહોલ ઈથીલીકમ ઈં. **ઈથીલીક આલ્કહૉલ**.

આલ્કહૉલ ઈમીલીક; ઇં. **ઈમીલીક આકલહૉલ.** આલ્કહૉલ દારૂનું સત્વ છે. બન્ને જાતના આલ્કહૉલ પીવામાં આવતા નથી. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

આયોડમ. ઈં. આયોડીન. દરિઆની શેવાળની રાખમાંથી નીકળેછે.

અન્ગ્યુએન્ટમ આયોડી, ઈં. ઓઇંટમેન્ટ ઑફ આયોડીન. ગુ. આયોડીનનો મલમ.

બનાવટ:—આયોડીન ૩૨ ગ્રેન. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ ૩૨ ગ્રેન, પ્રુફસ્પિરિટ; ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ ૨ ઔંસ; આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ અને આયોડીનને સ્પિરિટ સાથે પ્રથમ મેળવી પછી મલમ સાથે મેળવવાં.

ટિંક્ચુરા આયોડાઈ. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ આયોડીન ગુ. **આયોડીનનો અર્ક.**

બનાવટ:—આયોડીન ½ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ, પોટાશ આયોડાઈડ. ½ ઔંસ; આયોડીન અને પોટાશ આયોડાઇને સ્પિરિટમાં ગાળવાં.

માત્રા ૫ થી ૨૦ મિનિમ.

લીકર આયેાડાઈ. ઈ. સેાલ્યુશન ઑફ આયેાડાઇન. ગુ. આયેાડીનનું પ્રવાહી.
બનાવટ:—આયેાડીન ૩૨ ગ્રેન, પેાટાશ આયેાડાઈડ ૩૩ ગ્રેન, ચેાખ્ખું પાણી ૧ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

લીનીમેન્ટમ્ આયેાડાઈ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ આયેાડીન. ગુ. આયેાડીનનું તેલ.
બનાવટ:—આયેાડીન ૧½ ઔંસ, ગ્લીસરાઈન ½ ઔંસ, પેાટાશ આયેાઈડ ½ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૦ ઔંસ; ઉપરની ત્રણે દવાને રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટમાં મિશ્ર કરવી.

વેપર આઇયેાડાઈ. ઈ. ઈનહેલેશન ઑફ આયેાડાઈન. ગુ. આયેાડીનનેા નાસ.
બનાવટ:—ટિંક્ચર ઑફ આયેાડીન ૧ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ. સવળ પડતા કાચના વાસણમાં મૂકી, ગરમ કરતાં, વરાળ નીકળે તેનેા નાસ લેવેા.

ગુણ—ગ્રંથીશામક અને રક્તશેાધક.

ઉપયેાગ—ઘણુંકરીને ચેાપડવામાં વપરાયછે. બદ, કંઠમાળ, યકૃત, પ્લીહા, અસ્થિસેાથ, સાધારણ સેાજો અને સંધીવાયુ ઉપર આયેાડાઇન લગાડાયછે. ત્વચારેાગ, કરેાળીયા, ખરજવું અને દદ્રુ વગરે ઉપર ચેાપડાયછે. અંડવૃદ્ધિનું પાણી કાઢ્યા પછી તેમાં ટિંક્ચર આયેાડીનની પીચકારી મારવામાં આવેછે. તાવ, કંઠમાળ અને સંધીવાયુ ઉપર પીવા અપાયછે.

આયેાડેાફેાર્મમ્. ઈ. આયેાડેાફેાર્મ. ગુ. આયેાડેાફેાર્મ.
માત્રા—½ થી ૩ ગ્રેન. ગેાળની સાથે ગેાળી વાળીને અપાયછે.

ગુણ—રેાપણ, ઉગ્ર અને દુર્ગંધનાશક.

અન્ગ્વેંટમ આયેાડેાફેાર્મી. ઈ. ઑઇન્ટમેંટ ઑફ આયેાડેાફેાર્મ ગુ. આયેાડેાફેાર્મનેા મલમ.
બનાવટ:—આયેાડેાફેાર્મ ૧ ઔંસ, લેાબાનની સાથે મેળવેલી લાર્ડ ૯ ઔંસ; ધીમી આંચે લાર્ડને ગરમ કરી તેમાં આયેાડેાફેાર્મ નાખતા જવું અને હલાવવું; પછી તેને ઠરવા દેવું.

સપેાઝીટેારીયા આયેાડેાફેાર્મી. ઈ. આયેાડેાફેાર્મ સપેાઝીટરીઝ. ગુ. આયેાડેાફેાર્મની સેાગઠી. બનાવટ:—આયેાડેાફેાર્મ ૩૬ ગ્રેન, કેાકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન; કેાકમના તેલને ધીમી આંચે ગરમ કરી તેમાં આયેાડેાફેાર્મ મેળવી હલાવવું. પછી ઠરવા દઈ તેની એક સરખી ૧૨ સેાગઠી બનાવવી.

ઉપયેાગ—તે પીળા રંગની ભૂકીનેા વાસ ઘણેા ઉગ્ર હેાયછે, પણ તેના રેાપણ ગુણને લીધે તે બહુ વપરાયછે. તે દુર્ગંધ દૂર કરેછે. ચાંદી, ચાંદાં, ગંધાતાં ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે. તેની ભૂકી ભભરાવવી અથવા તેનેા મલમ લગાડવેા. તેલને ગરમ કરીને તેમાં અથવા આલ્કહૅાલ અને ગ્લીસરીનમાં મેળવવું. આયેાડેાફેાર્મ અને કેાલીડયન સરખા પ્રમાણમાં લઇ મિશ્ર કરી રતવા તથા સેાજા ઉપર લગાડવાથી આરામ થાયછે. ક્ષયમાં નાસ તથા ઔષધિ તરીકે અપાયછે.

આલેા બાર્બાડેનસીસ. ઈ. બાર્બાડેાઝ આલેાઝ. ગુ. એળીયેા.

આલેા સેાકેાટ્રીના. ઈ. સેાકેાટ્રીન આલેાઝ. ગુ. સીકેાતરેા એળીયેા.
માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક. અતિઆર્તવ, અર્શ અને ગર્ભવાળી સ્ત્રીને બનતાં સૂધી એળીયેા આપવેા નહિ.

ઉપયોગ—ઝાડાની કબજીયત માટે વપરાયછે. નબળાઇ તથા હિસ્ટીરીઆ વાળી ઓ-રતને લોહ તથા હીંગ સાથે અપાયછે. નષ્ટાર્તવ માટે હીરાબોળ અથવા કંપાઉન્ડ આયર્નમીક્ષ્ચર સાથે આપવો. બચ્ચાંઓના બંધકોશ માટે એળિયો પેટપર લગાડાયછે.

આલોઇન—એળિયાનું સત્વ છે. **માત્રા**—½ થી ૨ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ એલોઝ બાર્બાડેનસીસ. ઇ. **ઍક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બાર્બાડોઝ એલોઝ.**

ગુ. **એળીયાનું ઘન. બનાવટ**:—એળીયો ૧ રતલ, ખળખળતું પાણી ૧ ગ્યાલન; એ બંનેને એકત્ર કરી એળીયો મળી જાય ત્યાં સુધી ખૂબ હલાવવું. તેને બાર કલાક રહેવા દઈ પાણી ગાળી લેવું; પછી તે પાણીને ઉષ્ણોદક ઉપર મૂકીને બાળી નાખવું, એટલે એળીયાનું ઘન શેષ તરીકે રહેશે.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

એવીજ રીતે સોકોટ્રીન આલોઝનું ઘન નીકળેછે, તેની માત્રા પણ સરખી છે.

ડીકૉકશન એલોઝ કોમ્પોઝીટમ ઇ. **કમ્પાઉન્ડ ડીકૉકશન ઑફ એલોઝ.**

બનાવટ:—એળીયાનું સત્વ ½ ઔંસ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ¼ ઔંસ, હીરાબોળ ½ ઔંસ, જેઠીમધનું સત્વ ૨ ઔંસ, કેશર ½ ઔંસ, એળચીનો અર્ક ૧૫ ઔંસ; એળીયાનું સત્વ તથા હીરાબોળને વાટીને તેમાં કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ તથા જેઠીમધના સત્વને મેળવવાં, પછી તેમાં સુમારે ૧ પાઇંટ પાણી નાંખી પાંચ મિનિટ ઉકાળવું. ત્યારબાદ કેશર અને એલચીનો અર્ક નાખીને બે કલાક ઠંડું થવા દેઇ ગાળી લેવું અને ગાળેલું પાણી પચાસ ઔંસ થાય તેટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—½ થી ૨ ઔંસ.

ટિંકચુરા ઍલોઝ. ઇ. **ટિંકચર ઑફ ઍલોઝ.** ગુ. **એળીયાનો અર્ક.**

બનાવટ:—શીકોતરો એળીયો ½ ઔંસ, જેઠીમધનું ઘન ૧½ ઔંસ, પ્રુફસ્પિરિટ જરૂર જેટલો. એળીયા અને જેઠીમધના સત્વને પંદર ઔંસ પ્રુફસ્પિરિટમાં નાંખી, એક વાસણમાં બંધ કરી સાત દિવસ સુધી રાખવું. વચ્ચે કોઈ કોઇવાર હલાવવું. ત્યાર પછી તેને ગાળી લઈ એક પાંઇટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

પીલ્યુલા એલોઝ બાર્બાડેનસીસ. ઇ. **પીલ ઑફ બાર્બાડોઝ એલોઝ.**

બનાવટ:—એળીયાનો ભૂકો ૨ ઔંસ, કઠણ સાબુ ૧ ઔંસ, કારાવેનું તેલ ૧ ડ્રામ, ગુલકંદ ૧ ઔંસ, આ સર્વેને મિશ્ર કરવાં ને ગોળી વાળવી

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ એસેફીટીડા. ઇ. **પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ એસેફીટીડા.**

ગુ. **એળીયા અને હીંગની ગોળી. બનાવટ**:—એળીયો, હીંગ, કઠણ સાબુ અને ગુલકંદ દરેકનો ૧ ઔંસ લઈ સર્વેને મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ ફેરી. ઇ. **પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ આયર્ન.** ગુ. **એળીયા અને લોહની ગોળી.**

બનાવટ:—હીરાકસી ૧½ ઔંસ, એળીયો ૨ ઔંસ, તજાદિ ચૂરણ ૩ ઔંસ, ગુલકંદ ૪ ઔંસ; હીરાકસી, એળીયો વાટીને તજાદિ ચૂરણ અને ગુલકંદ સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા એલોઝ એટ મહુર. ઇ. **પીલ ઑફ એલોઝ ઍન્ડ મહુર.**

બનાવટ:—સીકોતરો એળીયો ૨ ઔંસ, હીરાબોળ ૧ ઔંસ, કેશર ½ ઔંસ, ગુલકંદ ૨½ ઔંસ; એળીયો, હીરાબોળ તથા કેશરને ઝીણું ખાંડી ચાળીને તેને ગુલકંદ સાથે મેળવી ગોળીઓ વાળવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

વાઇનમ્ એલોઝ. ઇ. **વાઇન ઑફ એલોઝ.** ગુ. **એળીયાનો આસવ.**

બનાવટ:—એળીયો ૧½ ઔંસ, સુંઠ ૮૦ ગ્રેન, એળચીદાણા ૮૦ ગ્રેન, શેરીવાઇન ૨ પાઈન્ટ. સુંઠ, એળીયો અને એળચીદાણાને ખાંડીને શેરીવાઈનમાં નાખી એક વાસણમાં બંધ કરી સાત દિવસ રહેવા દેવું પછી ગાળી લઈને બે પાઇંટ થાય તેટલો શેરીવાઇન ઉમેરવો.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

આસાફીટીડા. ઇ. **આસાફીટીડા.** ગુ. **હીંગ.**

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, કૃમીઘ્ન, વાતહર.

ઉપયોગ—હિસ્ટીરીઆ, ચુંક અને વાયુ ઉપર હિંગ અપાયછે. શૂળ ઉપર હીંગ લગાડવામાં આવેછે.

ટિંકચુરા આસાફીટીડા, ઈ. **ટિંકચર ઑફ આસાફીટીડા,** ગુ. **હીંગનો અર્ક.**

બનાવટ:—હીંગ ૨½ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ એક પાઈન્ટ; હીંગને ૧૫ ઔંસ સ્પિરિટમાં નાખી સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં બંધ રાખવી., પછી ગાળી લેઇ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

પીલ્યુલા આસાફીટીડા કોમ્પોઝીટા. ઈ. **કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ આસાફીટીડા.**

બનાવટ:—હીંગ, ગાલબાનમ અને હીરાબોળ, એ દરેક બે ઔંસ અને ગોળ એક ઔંસ; એ સર્વેને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને મિશ્રિત કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

આસીડમ્ આર્સેનીયોઝમ. ઇ. **આર્સેનીયસ ઍસિડ અથવા વ્હાઇટ આર્સેનીક.** ગુ. **સફેદ સોમલ, શંખીયો.** આ ખનીજ વિષ જમીનમાંથી નીકળે છે.

માત્રા—$\frac{1}{60}$ થી $\frac{1}{12}$ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન, રક્તસુધારક, વિષ.

ઉપયોગ—જમ્યા પછી સોમલ આપવો. સોમલ આપતાં આંખ લાલ થાય, જીભપર સફેદ છારી વળે અગર મોળ અને ઉલટી થાય તો થોડા દિવસ તે આપવો બંધ રાખવો. ટાઢીયા તાવ, સતતજ્વર, જીર્ણજ્વર, આધાશીશી તથા શૂળ માટે સોમલ અપાયછે. સડેલા દાંતની પોકળ જગામાં દુખાવો મટાડવા માટે ½ ગ્રેન સોમલનો ભૂકો જરા મોરફ્યા તથા ક્રીયોસોટ સાથે ભરવો. જૂના ત્વચારોગ, ખરજવી, ખુરટ, શીળસ, કોઢ, વીસ્ફોટક, ખીલ અને નામર્દાઇ ઇત્યાદિ વ્યાધિને માટે સોમલ ગુણકારી છે.

લાઈકર આર્સેનીકેલીસ. ઈ. આર્સેનીકલ સોલ્યુશન (ફાઉલર્સ સોલ્યુશન). ગુ. **સોમલનું પ્રવાહી.**

બનાવટ:—સોમલ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ, દરેક ૮૭ ગ્રેન; કમ્પાઉંડ ટિંકચર ઑફ્ લવેન્ડર ૫ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. સોમલ અને કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને એક કાચના વાસણમાં દશ ઔંસ પાણી સાથે તે બરાબર ઓગળી જાય ત્યાં સૂધી ઉકાળવું. તે ઠંડું થયા પછી કમ્પાઉંડ ટિંકચર ઑફ લવેન્ડર નાંખવું, અને એકંદર એક પાઇંટ થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.

લાઇકર આર્સેનીસાઇ હાઇડ્રોક્લોરીકસ. ઇ. હૈડ્રોક્લોરીક સોલ્યુશન ઑફ આર્સેનીક.

બનાવટ:—સોમલ ૮૭ ગ્રેન, હૈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું; સોમલ ને હૈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ચાર ઔંસ પાણી સાથે મળી જાય ત્યાં સૂધી ઉકાળવું, પછી એક પાઇંટ થાય તેટલું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.

લીકર આર્સેનાઇટ હૈડ્રારજીરૈ આયોડીડી. ઇ. સોલ્યુશન ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આર્સેન્યમ ઍન્ડ મરક્યુરી, ડોનોવાન્સ સોલ્યુશન.

બનાવટ:—આયોડાઇંડ ઑફ આર્સેન્યમ અને રેડ આયોડાઈડ ઑફ મરક્યુરી, દરેક ૪૫ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું; દોઢેક ઔંસ ચોખ્ખું પાણી લઇ તેમાં ઉપરની બને આયોડાઇડને ઓગળવા દેવી. ઓગળ્યા પછી ગળી લઇ તે પ્રવાહી દશ ઔંસ થાય તેટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

આસિડમ્ એસેટીકમ્. ઈ. આસેટીક અસિડ. લાકડાંને બાળીને આ અર્ક ખેંચવામાં આવેછે.

ઉપયોગ—ધાધર (દાદર), ઊંદરી અને મસા ઉપર બહાર લગાડવાના કામમાં વપરાયછે.

આસિડમ્ આસેટીકમ્ ડીલ્યુટમ્, ઇ. ડીલ્યુટ આસેટીક ઍસિડ.

બનાવટ:—એક ભાગ આસેટીક ઍસિડ ને સાત ભાગ પાણી સાથે મિશ્ર કરવો.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—શિતકારક, આમ્લ.

ઉપયોગ—સ્યુગરલેડની સાથે ગ્રાહી તરીકે અપાયછે. આસેટીક ઍસિડને પાણી સાથે મેળવતાં ઠંડું લોશન થાયછે અને સુરકાની માફક ચળ તથા છોલાવા ઉપર લગાડવામાં ઉપયોગી પડેછે.

આસિડમ્ ઓલીકમ્. ઇ. ઓલીક ઍસિડ.

આલ્કલાઈડ સાથે મળી ઓલીયેટ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

આસિડમ્—કાર્બોલીકમ ઈ. કાર્બોલીક ઍસિડ. ડીલમાંથી નીકળેછે.

આસિડમ્ કાર્બોલીકમ્ લીકવી ફાકટમ્. ગુ. **પ્રવાહી કાર્બોલીક ઍસિડ.**

કાર્બોલીક ઍસિડમાં સેંકડે દશ ટકા પાણી ઉમેરવાથી પ્રવાહી ઍસિડ બનેછે.

ગુણ—દાહક, રોપણ, દુર્ગંધિ દૂર કરનાર. ક્રીયાસોટને મળતા ગુણ છે.
માત્રા— ½ થી ૨ ગ્રેન. ગોળીના રૂપમાં અથવા ગ્લીસરીન મિશ્રિત આપવો.
ઉપયોગ—ઉલટી, કોલેરા, વાતપિત્ત, જ્વર તથા રક્તદોષ માટે અપાયછે. ધાધર વગેરે બાળી નાખવામાં ઉપયોગી છે. તેનો મૂખ્ય ઉપયોગ જખમ રૂઝાવવાનો છે. કાર્બોલીક ઍસિડનો એક ભાગ અને મીઠા તેલના દશથી વીશ ભાગ એકત્ર કરીને જખમ તથા ક્ષત ઉપર વપરાયછે. તેનો એક ભાગ પાણીના ત્રીશથી ચાળીશ ભાગ સાથે મેળવી જખમ તથા ગંધાતાં ચાંદાંને ધોવાના કામમાં આવેછે, તેમજ ધાધર, ખરજવી અને કંડુ ઉપર લગાડાયછે.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઇ કાર્બોલીસાઇ. ઇં. **ગ્લીસરીન ઑફ કાર્બોલીક ઍસિડ.**
બનાવટ:—કાર્બોલીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, ગ્લીસરીન ૪ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.
ઉપયોગ—ખરજવું, ખસુકડું વગેરે ત્વચાના રોગ ઉપર લગાડાયછે, તથા કાર્બોલીક ઍસિડ ખાવા આપવું હોય ત્યારે આ રૂપમાં અપાયછે.

માકડુગલ્સ પાઉડર ને કાલવર્ટન ફ્લ્યુઇડમાં—કાર્બોલિક ઍસિડ હોયછે. આ બેઉ પદાર્થ દુર્ગંધવાળી જગો અને ગટરોમાં દુર્ગંધ દૂર કરવા વપરાયછે. શીળી, કોલેરા વગેરે ચેપી રોગનો ફેલાવો અટકાવવા માટે છાંટવામાં આવેછે. મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી જે ભૂકી છાંટવામાં આવેછે તે આ માંહેલી સમજવી.

આસિડમ્ ક્રોમીકમ્, ઈં. ક્રોમી ઍસિડ.
કાષ્ટીક તરીકે મસા વગેરે બાળી દેવામાં એક ભાગ સાથે ત્રણ ભાગ પાણીના મેળવી લગાડાયછે.

આસિડમ્ ટાર્ટરીકમ્, ઈં. ટાર્ટરીક ઍસિડ.
ગુણ, માત્રા, અને **ઉપયોગ** સીટ્રીક ઍસિડ પ્રમાણે છે. ટારટ્રેટ ઑફ પોટાશમાંથી ટારટરીક ઍસીડ નીકળેછે.

આસિડમ્ ગ્યાલીકમ અને ટાનીકમ=ગાલાના પેટામાં જુઓ.

આસિડમ્, બોરીકમ. ઈં. બોરીક અથવા બોરાસિક ઍસિડ.
માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.
ગુણ તથા **ઉપયોગ**—આ દવા દુર્ગંધનાશક તથા રોપણ છે. મલમ અને પાણી તરીકે જખમ તથા ચાંદાં રૂઝવવા વપરાયછે. આંખમાં ટીપાં નાખવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઈટ્રીકમ્. ઈં. નાઇટ્રીક ઍસિડ. ગુ. સુરાખારનો તેજાબ.
ગુણ—દાહક. તેમાંથી ધૂમાડો નીકળેછે. ગંધાતાં ચાંદા બાળવાના કામમાં આવેછે.

આસિડમ્ નાઇટ્રીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઇં. ડીલ્યુટેડ નાઇટ્રીક ઍસિડ.
બનાવટ:—નાઈટ્રીક ઍસિડ ૬ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.
ગુણ—પાચક, પૌષ્ટિક અને લોહી સુધારનાર.
ઉપયોગ—નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ જુઓ.

આસિડમ્નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીકમ્ ડીલ્યુટં, ઈ. ડીલ્યુટેડનાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ.

બનાવટ:—નાઈટ્રીક ઍસિડ ૩ ઔંસ, હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૪ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઔંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરવાં. ૧૪ દિવસ રાખીને વાપરવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ, તાવ વગેરે બીમારી પછી અન્ન પાચન ન થતું હોય, ક્ષારની પથરી બંધાતી હોય, હરસ તેમજ જૂનો ઉપદંશ હોય તે ઉપર આ દવા અપાયછે. યકૃતની વ્યાધિ, કમળા અને ત્વચાના રોગ ઉપર વપરાયછે. મસા, હરસ, ચાંદી, રાશી, કૅનસર વગેરે બાળવાના કામમાં નાઈટ્રીક ઍસિડ આવેછે.

આસિડમ ફૉસફોરીકમ કોનસેંટ્રેટમ્, ઇ. કોનસેંટ્રેટેડ ફૉસફરિક ઍસિડ.

માત્રા—૨ થી ૫ મિનિમ.

આસિડમ્ ફૉસફરીકમ ડીલ્યુટમ, ઈ. ડીલ્યુટ ફૉસફરીક ઍસિડ.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ. **ગુણ**—પૌષ્ટિક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—મગજની નબળાઇ, ક્ષય, કંઠમાળ, અસ્થિરોગ વગેરે વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

આસિડમ્ લાકટીકમ, ઈ. લાકટીક ઍસિડ.

આસિડમ્ લાકટીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટ લાકટીક ઍસિડ.

માત્રા—ડીલ્યુટ ઍસિડની ½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ડીફ્થીરીયા, અજીર્ણ, મુત્રાશયના વ્યાધિ તથા મધુપ્રમેહ માટે અપાયછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ. ઇ. સલફ્યુરીક ઍસિડ, ગુ. ગંધકનો તેજાબ.

ગુણ—દાહક. તેનો દેખાવ તેલ જેવો હોયછે. પાણી ઉમેરવાથી ગરમ થાયછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ્ ડીલ્યુટમ, ઈ. ડીલ્યુટસલ્ફ્યુરીક ઍસિડ.

બનાવટ:—સલફ્યુરીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૧ ઔંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—શીતકારક, ગ્રાહી, પાચક તથા સ્વેદશામક.

ઉપયોગ—તાવમાં ક્વીનાઇનની સાથે અપાયછે. શીશાની ધાતુની વિક્રિયા ઉપર અપાયછે. સંગ્રહણી તથા અતિસારને બંધ કરેછે. ફેફસાં, હોજરી અને ગર્ભાશયમાંથી લોહી પડતું હોય તેને અટકાવેછે. ક્ષયમાં અતિ પરસેવો થતો હોય તેને બંધ કરેછે.

આસિડમ્ સલફ્યુરીકમ્ આરોમેટીકસ, ઈ. આરોમેટીક સલફ્યુરીક ઍસિડ.

બનાવટ:—સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧½ ભાગ, સ્પિરિટ સીનામમ ૧ ભાગ, રેકટીફાઈડસ્પિરિટ ૧૮ ભાગ, સ્ટ્રૉંગજીંજરટીંકચર ૧ ભાગ; સ્પિરિટ સાથે ઍસિડ મેળવીને પછી બીજી દવા ઉમેરવી.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ. **ગુણ** તથા **ઉપયોગ**—ડીલ્યુટ સલફ્યુરીક ઍસિડ પ્રમાણે.

આસીડમ્ સલફ્યુરોઝમ્. ઈ. સલફ્યુરસ ઍસિડ. સલફ્યુરીક ઍસિડમાંથી બનેછે.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ. **ગુણ**—જંતુ તથા દુર્ગંધનાશક.

ઉપયોગ—દુર્ગંધનો નાશ કરેછે. ગંધક બાળવાથી આ ઍસિડ વાયુ રૂપમાં પેદા થાયછે. જ્યાં કૉલેરા વગેરે ચેપી રોગ અને ગંદકી થતાં હોય તેવી જગોમાં ગંધક બાળવાથી સારૂં થાયછે. ઉલટી, ખાંસી અને જ્વર ઉપર અપાયછે; લોશન તરીકે ધાધર, ખરજવું, પામ વગેરે ઉપર વપરાયછે.

આસિડમ્ સીટ્રીકમ્. ઈ. સાઈટ્રીક ઍસિડ. આ ઍસિડ લીંબુના રસમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શિતકારક, આમ્લ.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, તૃષા, પિત્ત અને ઉનવા મટાડવા માટે અપાયછે. સોડા, પોટાશ વગેરે આલકલીના સંયોગમાં આપવામાં આવેછે, તેને બદલે લીંબુનો રસ અપાય તોપણ હરકત નથી. તેના આપવાના પ્રમાણનું કોષ્ટક નીચે પ્રમાણેઃ—

ગ્રેન.		ગ્રેન.		ડ્રામ.
૨૦.	બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ્ સોડા=	૧૭.	સીટ્રીકઍસિડ=	૪. લીંબુનો રસ.
,,	કાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાશ =	૧૭.	,, =	૪. ,,
,,	કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા=	૨૪.	,, =	૬. ,,

આસિડમ્ હેડ્રોકલોરીકમ્. ઈ. હૅડ્રોકલોરીક ઍસિડ (મ્યુરીયાટિક ઍસિડ), ગુ. **મીઠાનો તેજાબ.** આ ઍસિડ મીઠામાંથી પેદા થાયછે.

ગુણ—દાહક.

આસીડમ્ હૅડ્રોકલોરીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઇ. ડાલ્યુટેડ હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ.

બનાવટ:—હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૮ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૮$\frac{1}{2}$ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. **ગુણ**—પૈષ્ટિક તથા લોહી સુધારનાર.

ઉપયોગ—નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ જુઓ. અજીર્ણ તથા નબળાઇ ઉપર અપાયછે.

આસીડમ્ હાઇડ્રોબ્રોમીકમ્ ડીલ્યુટમ્. ઈ. ડીલ્યુટ હાઈડ્રોબ્રોમીક ઍસિડ.

માત્રા—૧૫ થી ૫૦ મિનિમ. ગુણ તથા **ઉપયોગ**—બીજા બ્રોમાઇડને ઠેકાણે વપરાયછે. કવીનાઈનથી અથવા કાનમાં આપોઆપ ઘોંઘાટ તથા મસ્તકમાં દુખાવો થતો હોય તેને મટાડેછે. ધપકારો, અપસ્માર, હિસ્ટીરીયા, ચસ્કા આદિ રોગ માટે અપાયછે.

આસિડમ્ હાઇડ્રોસ્યાનીકમ્ ડીલ્યુટં. ઈ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ.

માત્રા—૨ થી ૮ મિનિમ.

ગુણ—શિતવીર્ય, ઉલટી મટાડનાર, શામક. હૅડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે. વિશેષ લેવામાં આવે તો એક મિનિટમાં મૃત્યુ થાયછે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, અમ્લપિત્ત, હેડકી અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

ઈકબેલી ફ્કટસ, ઈ. સ્કવર્ટીંગ કકંબર ફ્રુટ. તેમાંથી ઇલાટીરીયમ નીકળેછે.

ઈલાટીરીયમ. ઇ. ઈલાટીર્યમ.

બનાવટ:—ફળમાં ઉભા કકડા કરીને તેનો રસ નીચોવી લઈ તેને ઠરવા દેવો. પછી ઉપરનું પાણી જુદું કાઢી લઈ, નીચે ઠરેલા ભાગને ઝીણા કપડામાં ગાળવો, અને ધીમી આંચથી સૂકવી દેવો.

માત્રા—$\frac{1}{12}$ થી $\frac{1}{2}$ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક.

ઉપયોગ—ઘણો સખત જુલાબ છે અને ફક્ત જલંદર જેવા મોટા વ્યાધિમાં અપાયછે.

પલ્વીસ્ ઈલાટીરી કંપોઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉંડ ઇલાટીરીયમ પાઉડર.

બનાવટઃ—ઈલાટીરીયમ ૧૦ ગ્રેન અને દૂધની સાકર ૯૦ ગ્રેન; બારીક ચૂરણ કરવું.

માત્રા—½ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ અને **ઉપયોગ** ઉપર પ્રમાણે.

ઈથર. ઈ. ઈથર. પ્રથમ તેને ઇથર સલ્ફ્યુરીક કહેતા. તેને આલ્કહૉલમાંથી બનાવેછે.

માત્રા—૩૦ થી ૬૦ મિનિમ.

સ્પીરીટસ ઈથરીસ. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ ઇથર.

બનાવટઃ—ઈથર ૧૦ ઔંસ, રેકટીફાઇડસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

સ્પીરીટસ ઇથરીસ કંપોઝીટસ, ઈ. કંપાઉન્ડ સ્પિરિટ ઑફ ઈથર.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ. ગુણ—ઉત્તેજક અને વાતહર.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ચુંક અને હેડકી ઉપર અપાયછે. શુદ્ધ ઇથર ક્લોરોફૉર્મની માફક સુંઘાડ્યાથી તેની પેઠે બેશુદ્ધિ થાયછે. ક્લોરોફૉર્મ કરતાં ઇથરને લીધે આદમી બેશુદ્ધ જલદી થાયછે, પણ તે સુંઘતાં અકળામણ અને ઉન્માદ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઇપીકાકયુઆના—ઈ. ઇપીકાકયુઆના. ગુ. ઈપીકાકયુઆના.

ઉપયોગ—ખાંસી અને દમમાં ઘણું ઉપયોગી છે. કફ પડવા સારૂ વમન કરાવવા વારંવાર બચ્ચાંઓને અપાયછે. મરડા ઊપર આ ઘણીજ સરસ દવા છે. અફીણની સાથે તે અપાયછે. એક ગ્રેનથી વધારે આપતાં ઊલટી થાયછે, માટે મરડામાં પ્રથમ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન આપતી વખત તેની સાથે લાડેનમ મેળવવું, પેટ ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું અને થોડો વખત પાણી પીવા દેવું નહિ એટલે ઉલટી નહિ થાય. ઝાડો, અજીર્ણ તથા યકૃતના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે. વમન તરીકે ઈપીકાકયુઆના બહુ સાધારણ વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧૫થી૩૦ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક, કફઘ્ન, શોધક, વામક.

પલ્વીસ ઈપીકાકયુઆની કોમ્પોઝીટસ્. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ઇપીકાકયુઆના પાઉડર (ડોવર્સપાઉડર.) તાવ, ઝાડો તથા ખાંસી ઉપર બહુ ઉપયોગીછે.

બનાવટઃ—ઇપીકાકયુઆના ½ ઔંસ, અફીણ ૧ ½ઔંસ, સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ ૪ ઔંસ, એ ત્રણેને મિશ્ર કરીને ચૂરણ બનાવવું.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

વાઇનમ્ ઈપીકાકયુઆના વાઇન. ઈ. ઈપીકાકયુઆના વાઇન.

બનાવટઃ—ઈપીકાકયુઆના ૧ ઔંસ, શેરી વાઈન ૧ પાઇંટ; બંનેને સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—કફઘ્નની ૫ થી ૪૦ મિનિમ; વમનની ૨ થી ૬ ડ્રામ.

પીલ્યુલા ઈપીકાકયુઆનીકમ્ સીલા. ઈ. પીલ્સ ઇપીકાકયુઆના વીથ સ્કવીલ.

બનાવટઃ—ડોવર્સ પાઉડર ૩ ઔંસ, સ્કવીલ ૧ ઔંસ, આમોનાયકમ ૧ ઔંસ, ગોળ ગોળી વાળવા જોઇએ તેટલો. આ ત્રણે દવાને મિશ્ર કરીને ગોળમાં ગોળી બાંધવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

એકેશ્યા ગમાઈ, ઈ. ગમ ઑફ એકેશ્યા. ગુ. બાવળનો ગુંદર.

ગુણ—ઠંડો, ગ્રાહી, પૌષ્ટિક; ઘણુંકરી યોગવાહ તરીકે વપરાયછે.

ઉપયોગ—ખાંસી, ઝાડો, ઉનવા, ધાતુક્ષય વગેરે દરદમાં અપાયછે.

મ્યુસીલેગો એકેશી. ઈ. મ્યુસીલેજ ઑફ ગમ એકેશ્યા. ગુ. ગુંદરનું પ્રવાહી.

બનાવટ:—ગુંદરનો ભૂકો ૪ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ઔંસ, ગુંદરને પાણીમાં ઓગાળી હલાવીને ગાળી લેવો. બીજી દવાઓની સાથે ગોળી તથા રેવડી બનાવવામાં વપરાયછે.

એકોનાઈટાઈ ફોલીયા. ઈ. એકોનાઈટ લીવ્ઝ. ગુ. વછનાગનાં પાન.

એકોનાઈટાઈ રેડીક્સ. ઇ. એકોનાઈટ રૂટ. ગુ. વછનાગનાં મૂળ.

મૂળીયાંમાંથી સત્વ કાઢવામાં આવેછે તેને **એકોનીશ્યા** કહેછે. તેનો મલમ બનાવાયછે.

ગુણ—જ્વરહર તથા વાતહર.

ઉપયોગ—તાવને માટે ટિંક્ચર અપાયછે. તિક્ષ્ણ તથા જીર્ણ સંધિવાયુમાં વપરાય છે. શૂળ તથા રતવાને માટે આપવામાં આવેછે. તેનું તેલ સાંધા તથા શૂળ ઉપર ચોપડવાના કામમાં આવેછે. તાવ ચડેલો હોય ત્યારે તેની ગરમી કમી કરવાના હેતુથી વછનાગ અપાયછે.

ટીંક્ચુરા એકોનાઈટાઈ. ઈ ટીંક્ચર ઑફ એકોનાઈટ. ગુ. વછનાગનો અર્ક.

બનાવટ:—વછનાગના મૂળની ભૂકી ૨½ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; બંનેને બે દિવસ સૂધી પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ એકોનાઈટાઈ. ઇ. લીનીમેન્ટ એકોનાઈટ. ગુ. વછનાગનું તેલ.

બનાવટ:—વછનાગનાં મૂળની ભૂકી ૨૦ ઔંસ, કપૂર ૧ ઔંસ. રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧½ પાઇંટ. વછનાગની ભૂકીને સ્પિરિટમાં સાત દિવસ પલાળીને ગાળી લઈ પછી કપૂર મેળવવું.

એડેપ્સ પ્રીપેરેટસ. ઈ. પ્રીપેર્ડલાર્ડ. ગુ. ડુકરની સાફ કરેલી ચરબી.

ઘણા પ્રકારના ઔષધની સાથે મલમ બનાવવામાં કામ લાગેછે.

એડેપ્સ બેનઝોયેટસ. ઈ. બેનઝોયેટેડ લાર્ડ. ગુ. લોબાન મેળવેલી ચરબી.

બનાવટ:—ચરબી ૧ રતલ, લોબાનનો ભૂકો ૧૪૦ ગ્રેન; ચરબીને ગરમ કરી તેમાં લોબાન મેળવી ખૂબ હલાવવું.

ઉપયોગ—જખમ, ચાંદાં, વા તથા ઘા ઉપર લગાડાયછે; તેમજ કેટલીક દવાનાં મલમ અને સોગઠી બનાવવામાં ઉપયોગી છે.

એસેટમ, ઇ. વીનેગર, . સુરકો.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.　　　　ગુણ—શિતકારક અને આમ્લ.

ઉપયોગ—તાવમાં દાહ થતો હોય તો એક ભાગ સુરકો, ચાર ભાગ પાણી સાથે મેળવી ચોપડવો. યોનિ અથવા નાકમાંથી રક્તશ્રાવ થતો હોય તો કપડું ભીંજવીને તે દ્વાર ઉપર મૂકવું. છોલાવા અથવા લચકાવાથી સોજો આવ્યો હોય તો તેનાપર સુરકાના પાણીનાં પોતાં મૂકવાથી સોજો ઉતરી જાયછે. સુરકાનો ઉપયોગ ખોરાકમાં ખટાશ માટે કરેછે.

એનેથી ફ્રુક્ટસ, ઇ. ડીલ ફ્રુટ, ગુ. સુવા.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—વાતહર, દીપન.

એકવા એનેથી, ઈ. ડીલવૉટર, ગુ. સૂવાનું પાણી.

બનાવટ:—કચરેલા સૂવા ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૨ ગ્યાલન; બંનેને મિશ્ર કરીને યંત્રથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવું.

માત્રા—૧ ડ્રામથી ૨ ઔંસ.

ઓલીયમ એનીથી, ઈ. ઑઇલ ઑફ ડીલ. ગુ. સૂવાનું તેલ. સૂવાને પીલીને તેલ કાઢેછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

ઉપયોગ—ચુંક તથા વાયુ ઉપર બચ્ચાંઓ માટે સૂવા બહુજ સાધારણ વપરાયછે. તેનું પાણી ઉપર કહેલી રીત પ્રમાણે થાયછે, અથવા તેના તેલનું એક મિનિમ એક ઔંસ પાણીમાં નાંખીને બનાવાયછે. તે છોકરાંઓની ચુંક માટે સાધારણ વપરાયછે.

એન્થીમીડીસ ફ્લોરીસ, ઈ. કયામોમાઈલ ફ્લાવર્સ, ગુ. કયામોમાઈલનાં ફૂલ.

ગુણ તથા ઉપયોગ—દીપન, પાચન; અજીર્ણ ઉપર ચાલેછે. તેના ફૂલને પાણીમાં ઉકાળી તેનો શેક થાયછે.

ઈનફ્યુઝમ એન્થીમીડીસ, ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ કેમોમાઈલ, ગુ. કેમોમાઈલની ચા.

બનાવટ:—કેમોમાઈલનાં ફૂલ, ½ ઔંસ, ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; ઉકળતા પાણીમાં ફૂલ નાંખી પંદર મિનિટ એક વાસણમાં ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ એન્થીમીડીસ, ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કેમોમાઇલ, ગુ. કેમોમાઈલનું ઘન.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઓલીયમ એન્થીમીડીસ, ઈ. ઑઇલ ઑફ કેમોમાઈલ, ગુ. કેમોમાઈલનું તેલ.

બનાવટ—કેમોમાઈલના ફૂલમાંથી યંત્ર માર્ગે બીજા અર્કોની માફક તેલ ખેંચાયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

એન્ટીમોન્યમ ટારટરેટમ્, ઈ. ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, ટારટર ઇમેટીક.

માત્રા—સ્વેદક તરીકે $\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{6}$ ગ્રેન. વમનની માત્રા ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ગુણ—સ્વેદક, કફઘ્ન, વામક. વિશેષ આપવામાં આવે તો આ દવા સોમલના જેવી ઝેરી છે. તેના વિષને માટે માયફળનો ક્વાથ આપવો. વમન તરીકે આપવાથી બહુ ઉલટી થાય તો લીંબુનું શરબત પાવું.

વાઇનમ્ એન્ટીમોની. ઈ. વાઈન ઑફ એન્ટીમની. ગુ. એન્ટીમનીનો આસવ.

બનાવટ:—ટારટર ઇમેટીક ૪૦ ગ્રેન; શેરીવાઈન ૧ પાઇંટ; એ બંને મિશ્ર કરવા.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—તાવ, યકૃત તથા ફેફસાંના સખ્ત વરમ, સન્નીપાતજ્વર, સસણી. દમ વગેરે રોગ ઉપર તેમજ ઊલટી કરવા માટે અપાયછે. સબળ માણસને આપવો. નબળા માણસને આપવો નહીં. પિત્તજ્વરને માટે વમન તરીકે અપાયછે.

એન્ટીમોનીયાઈ ઑકિસડમ્ ઈ. ઓક્ષાઈડ ઑફ એન્ટીમની.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. **ગુણ**—સ્વેદક, શોધક.

પલ્વીસ એન્ટીમોન્યેલીસ. ઈ. એન્ટીમોન્યલ પાઉડર. ગુ. એન્ટીમનીનો ભૂકો.

બનાવટ:—ઓક્ષાઈડ ઑફ્ એન્ટીમની ૧ ઔંસ, ફૉસફેટ ઑફ્ લાઇમ ૨ ઔંસ; બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

પલ્વીસ જેકોબાઈ અથવા જેમસીસ પાઉડર બનાવવામાં આ દવા વપરાયછે.

ઉપયોગ—તાવ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાય છે. બચ્ચાંઓના તાવ માટે વિશેષ વપરાયછે.

એન્ટીપાઇરીન, ઈ. એન્ટીપાઇરીન.

આ દવા તાવ ઉતારવામાં ઘણીજ ઉપયોગી છે અને તે હમણાં નવી નીકળેલીછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—જ્વરનાશક, પીડાશામક.

ઉપયોગ—તાવ, તિક્ષ્ણ સંધિવા, કલેજાનો વરમ, ફેફ્સાંનો વરમ, જ્ઞાનતંતુનાં દરદ, ટાઈફૉઈડ તાવ વગેરે વ્યાધિમાં જ્યારે શરીરની ગરમી વધી જાયછે ત્યારે આ દવા વપરાયછે. તે શરીરની ગરમી એકદમ ઓછી કરવામાં એક્કો છે. તેના જેવી શરીરની ગરમી ઓછી કરનાર બીજી કોઇ દવા હજુ સુધી મળી આવેલી નથી. મસ્તક શૂળમાં તે ખાસ તરીકે વપરાયછે. રતવા, ચોળીયા, પિત્તાશ્મરી, મૂત્રાશ્મરી અને પીડિત્તાર્તવાદિની વેદના મટાડવા માટે પણ તે ઉપયોગી છે. વળી તે નાક, ફેફ્સાં અને આંતરડાંમાંથી તેમજ પેશાબ રસ્તે પડતા લોહીને અટકાવવામાં પણ સારી અસરકારક છે.

આપવાની—સારામાં સારી રીત એ છે કે તાવ આવે કે તરત ૧૫ ગ્રેન આપવું અને તે પ્રમાણે ૨-૩ કલાકમાં બે ત્રણ વખત આપી દેવું. તેથી તાવ તરત ઉતરી જશે અને તેની અસર ૬ થી ૨૪ કલાક પર્યંત રહેશે. તેમાં તાવને આવતો અટકાવવાનો ગુણ નથી. તેનું પાણી કરી ૨ થી ૫ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં દેવાયછે. નબળા માણસને આ દવા સંભાળથી દેવી કેમકે વિશેષ નબળાઈ થઈ તેથી નુકશાન થવા સંભવ છે. પરસેવો થતો હોય ત્યારે આ દવા દેવી નહિ. આ દવા બચ્ચાંને સારી રીતે માફક આવેછે. એક વર્ષનાને ૧$\frac{1}{2}$ ગ્રેન, એમ તેમની ઉમરના પ્રમાણમાં તાવ ઉતરી જાય ત્યાં સુધી કલાકે કલાકે દેવી. આ દવાના ઉપયોગથી કોઇ વખત શીળસ જેવાં ધ્રાંમઠાં શરીર ઉપર થઈ આવેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

એન્ટીફિબ્રિન, ઈ. એન્ટીફિબ્રિન. એસેટનીલાઇડ. આ પણ નવી નીકળેલી દવા છે.

માત્રા—૪ થી ૧૨ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરનાશક. પાણીમાં ઓગળતું નથી.

ઉપયોગ—તાવ, સંધિવા, રતવા અને વરમ વગેરે વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાય તેમાં વપરાયછે.

ઓપીયમ. ઈ. ઓપીયમ. ગુ. અફીણ. ખસખસના છોડના રસમાંથી બનેછે.

માત્રા—$\frac{1}{6}$ થી ૨ ગ્રેન.

ગુણ—ઉત્તેજક, સ્વેદક, પીડાશામક, નિદ્રા લાવનાર અને ગ્રાહી. વિષ.

ઉપયોગ—કેટલાક પ્રકારના વરમ, મગજના વ્યાધિ ને ટાઈફૉઈડ જ્વર ઉપર અફીણ અપાયછે. તાઢીયા તાવમાં તાઢ આવ્યા પહેલાં અથવા પછી ક્વિનાઈન સાથે, અથવા ક્વિનાઇન વિના અફીણ ફાયદો કરેછે. મગજ, દારૂ, તથા સુવાવડનો ઉન્માદ શાંત કરેછે; આંચકી અને ચસકા મટાડેછે; ખાંસી, શ્વાસ, શ્લેષ્મ, સસણી ઇત્યાદિ કફનાં

દરદને ફાયદો કરેછે. મરડો, ઝાડો, હોજરીનું ચાંદું, કોગળીયું, ચુંક, અને ઉલટીપર ઉપયોગી છે. ગર્ભસ્થાન, હોજરી અને ફેફસાંમાંથી રક્તસ્ત્રાવ થાય તેને બંધ કરેછે. સૂતીકા રોગ, સંધિવા, પથરીનું દરદ, જખમ તથા બીજી ઘણા પ્રકારની પીડાને શાંત પાડેછે તથા નિદ્રા લાવેછે. ચસકા, ગોટલી તથા બીજી અસહ્ય વેદના માટે ચામડીમાં મોર્ફ્યાના પાણીની પીચકારી મરાય છે. વા તથા વેદના ઉપર તેનો લેપ અગર તેલ લગાડાયછે. મોર્ફ્યા એ અફીણનું ખાસ સત્વ છે તેમાં અફીણના સર્વે ગુણ છે. અફીણ કરતાં મોર્ફ્યા આઠ ગણો જોરાવર છે.

આસિડમ્ મીકોનકમ્. ઈ. મીકોનીક ઍસિડ. અફીણમાંથી નીકળેછે.

એમપ્લાસ્ટમ્ ઓપીયાઈ. ઈ. ઓપીયમ પ્લાસ્ટર. ગુ. અફીણનો લેપ.

બનાવટ:—અફીણ ૧ ઔંસ, રાળનો લેપ ૯ ઔંસ; એ બંનેને ઉષ્ણોદક ઊપર ગરમ કરી મિશ્ર કરવું.

એક્ષટ્રાકટમ ઓપીયાઈ. ઈ. એકસટ્રાકટ ઑફ ઓપીયમ.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ ઓપીયાઇ લીકવીડમ્. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ઓપીયમ.

બનાવટ:—અફીણનું સત્વ ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૬ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪ ઔંસ; અફીણના સત્વને પાણીમાં એક કલાક હલાવીને રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ઉમેરી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ ઓપીયાઇ. ઈ. ઓપીયમ લીનીમેન્ટ. ગુ. અફીણનુ તેલ.

બનાવટ:—અફીણનો અર્ક ૨ ઔંસ, લીનીમેન્ટ ઑફ સોપ ૨ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવા.

મોર્ફીના એસેટસ. ઈ. એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન.

માત્રા—⅛ થી ½ ગ્રેન.

લાઇકર મોર્ફીના એસેટેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન.

બનાવટ:—એસેટેટ ઑફ મોર્ફીન ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ એસેટીક ઍસિડ ૮ મિનિમ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ડ્રામ; સર્વને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

મોર્ફીના હાઇડ્રોકલોરસ. ઈ. હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફીન. માત્રા—⅛ થી ½ ગ્રેન.

ઈંજેકશ્યો મોર્ફીના હાપોઇડરમીકા. ઈ. હાઇપોડરમીક ઈંજેકશન ઑફ મોર્ફીના.

બનાવટ:—હાઈડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફીયા ૨ ગ્રેન, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૮ મિનિમ, ડીલ્યુટ હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૨ મિનિમ, પાણી ૪૦ મિનિમ, મિશ્ર કરવું. આ પ્રવાહીનાં ૫ થી ૧૫ પર્યંત મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે.

ઉપયોગ—વેદના, દુખાવો, ચસકા, નિદ્રાનાશ, ઉન્માદ, ધનુર, આંચકી અને હીસ્ટીરીયા વગેરે દરદો ઉપર મોર્ફ્યાની પીચકારી મરાયછે. શસ્ત્રક્રિયા કરતી વખતે મોર્ફ્યાની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી કલોરોફોર્મની દરદી ઉપર ઘણી સારી અસર થાયછે અને કલોરોફોર્મ ઓછો ખપેછે.

લાઇકર મોર્ફીની હાઇડ્રોકલોરેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફ્યા.

બનાવટ:—હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફીના ૪ ગ્રેન, ડીલ્યુટ હાઈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૮ મિનિમ,

રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૬ ડ્રામ; એ સર્વેને મિશ્ર કરવું.
માત્રા—૧૦ થી ૬૦ મિનિમ.

મોર્ફીના સલ્ફાસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ મોર્ફીયા. માત્રા—⅛ થી ½ ગ્રેન.

લાઈકર મોર્ફીની બાઇમીકોનેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ બાઈમીકોનેટ ઑફ મોર્ફાઇન. માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

પલ્વીસ ઓપીયાઇકંપોઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ ઓપીયમ પાઉડર.

બનાવટ:—અફીણ ૧½ ઔંસ, કાળાં મરીનો ભૂકો ૨ ઔંસ, સુંઠનો ભૂકો ૫ ઔંસ, જીરૂં ૬ ઔંસ, ગુંદર ½ ઔંસ; એ સર્વેને મિશ્ર કરી, ઝીણું ખાંડી, પછી વસ્ત્રગળ ચાળી લેવું.
માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા ઓપીયાઇ. ઇ. ટિંક્ચર ઑફ ઓપીયમ. લાડેનમ. ગુ. અફીણનો અર્ક.
બનાવટ:—અફીણનો ભૂકો ૧½ ઔંસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; એ બંનેને મિશ્ર કરીને સાત દિવસ સુધી પલાળી રાખી ગાળી લેવું ને એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

વાઈનમ્ ઓપીયાઇ. ઈ. વાઇન ઑફ ઓપીયમ. ગુ. અફીણનો આસવ.
બનાવટ:—અફીણનું સત્વ ૧ ઔંસ. તજ, લવીંગ, એ દરેકનો ભૂકો ૭૫ ગ્રેન. શેરીવાઈન ૧ પાઈંટ; શેરીવાઇનની અંદર ત્રણ ચીજોને પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.
માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ.

કનફેક્શ્યો ઓપીયાઇ. ઈ. ઓપીયમ કનફેક્શન. ગુ. અફીણનો પાક.
બનાવટ:—અફિણાદિ ચૂરણ ૧૦૦ ગ્રેન, ચાસણી એકતારી ૩૦૦ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

કોડી. ઈ. કોડીન, કોડીઆ.—અફીણમાંથી મોર્ફીયા જેવું એક તત્વ નીકળેછે.
માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન. **ગુણ**—ઘેન લાવનાર, દર્દશામક.
ઉપયોગ—નિદ્રા લાવવા અને દર્દ કમી કરવામાં મોર્ફીયાને ઠેકાણે વપરાયછે પણ તેનો ગુણ મોર્ફીયાથી ઉતરતો છે. તે મીઠા પરમીયામાં સારી અસર કરેછે.

એપોમોર્ફીની હાઇડ્રોક્લોરાસ્, ઇ. હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ એપોમોર્ફીન.
મોર્ફીન અને કોડીનને સીલબંધ નળીઓમાં હેડ્રોક્લોરીક ઍસિડ સાથે તપાવવાથી બનેછે.

ઇંજેક્શ્યો એપોમોર્ફીની હાઈપોડરમીકા. ઈ. હાઇપોડરમીક ઇંજેક્શન ઑફ એપોમોર્ફીન.

બનાવટ:—એપોમોર્ફીન હેડ્રોક્લોરાસ ૨ ગ્રેન, કપૂરનું પાણી ૧૦૦ મિનિમ; એપોમોર્ફીન પાણીમાં ઓગાળી ગાળી લેવું. જ્યારે જોઈએ ત્યારે તાજું બનાવવું. આ પ્રવાહીનાં ૨ થી ૮ મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. **ગુણ**—વામક.

ઉપયોગ—આ દવાની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ઉલટી થાયછે, તેથી તે વિષના કેસોમાં અને જ્યારે શ્વાસમાર્ગ કે ગળામાં કાંઈ ચીજ ભરાઈ જવાથી ગુંગળાઇ જવાની દેહેશત હોય તેમાં ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ઓરેન્શાઇ કોર્ટેક્ષ. ઈ. બીટર ઑરેન્જ પીલ. ગુ. નારંગીની છાલ.
ઉપયોગ—સ્વાદ તથા રૂચીને માટે બીજાં ઓસડોની સાથે વપરાયછે.

ગુણ—દીપન અને રૂચીકર.

ઈનફ્યુઝમ્ ઓરેન્શાઇ. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ ઑરેન્જ પીલ.

બનાવટ:—નારંગીની છાલના નાના કકડા ¼ ઔંસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; છાલને પાણીમાં નાંખી પંદર મિનિટ ઢાંકી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઈનફ્યુઝમ્ ઓરેન્શાઇ કંપોઝીટમ્. ઈ. કમપાઉંડ ઈનફ્યુઝન ઑફ ઑરેંજ પીલ.

બનાવટ:—નારંગીની છાલના કકડા ¼ ઔંસ, તાજા લીંબુની છાલના કકડા ૫૬ ગ્રેન, લવીંગ અધકચરાં વાટેલાં ૨૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; પાણીમાં પંદર મિનિટ સુધી ઢાંકી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ઓરેનશાઈ, ઈ. ટિંક્ચર ઑફ ઑરેંજપીલ ગુ. નારંગીની છાલનો અર્ક.

બનાવટ:—નારંગીની છાલના અધકચરા કકડા ૨ ઔંસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; બંનેને એકત્ર કરી સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ કરી ગાળી લેવું, ને એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

સાઇરૂપસ ઓરેનસાઈ. ઇ. સાઈરપ ઑફ ઑરેંજ પીલ. ગુ. નારંગીનું શરબત.

બનાવટ:—નારંગીની છાલનો અર્ક ૧ ઔંસ, ખાંડની એકતારી ચાસણી ૭ ઔંસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ એનીસી. ઇ. ઑઇલ ઑફ એનીસી. ગુ. અનીસુનનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

એસેનશ્યા એનીસી. ઈ. એસેન્સ ઑફ એનીસી. ગુ. અનીસુનનું એસેન્સ.

બનાવટ:—ઑઇલ ઑફ અનીસી ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઔંસ; મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. ગુણ—વાતહર.

ઉપયોગ—ઉપરની બેઉ દવા પેટના વાયુ અને ચુંક ઉપર અપાયછે. સ્વાદને માટે યોગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે વપરાયછે.

ઓલ્યમ ઓલીવ. ઈ. ઓલીવી ઑઈલ, સાલીડ ઑઈલ.

ઓલીવ નામના ઝાડના ફળને પીલીને આ તેલ કઢાયછે.

ઉપયોગ—ઘણા મલમ તથા ચોપડવાના તેલ બનાવવાના કામમાં આવેછે. સોડા અને પોટાશ સાથે મેળવવાથી નરમ તથા કઠણ સાબુ બનેછે. દાઝયા તથા ચળ ઉપર લગાડાયછે. આ તેલને ઠેકાણે આપણા દેશનું અળસીનું તેલ વાપરી શકાય અને તેથી આ ગ્રંથમાં એ તેલને બદલે ઠેકાણે ઠેકાણે અળસીનું તેલ લખવામાં આવ્યું છે.

ઓલ્યમ કયાજુપુટી. ઈ. ઑઇલ ઑફ કયાજુપુટી. ગુ. કાજીપુટીનું તેલ.

ગુણ—વાતહર, ઉષ્ણ. **માત્રા**—૧ થી ૪ મિનિમ.

સ્પીરીટસ્ કેજ્યુપુટી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ કેજ્યુપટ. ગુ. કેજ્યુપટનો સ્પિરિટ.

બનાવટ:—ક્યાજુપુટીનું તેલ ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ ઔંસ; એ બન્નેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—તેલ ઘણું કરીને વા ઉપર ચોપડવાના કામમાં આવેછે. પેટની ચૂંક ઉપર ૧ થી ૨ મિનિમ અપાયછે. તેનો સ્પિરિટ પણ વા, ચૂંક અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

ઓલ્યમ કેરૂઆઈ. ઈ. ઑઇલ ઑફ ક્યારાવે. ગુ. ક્યારાવેનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.		**ગુણ**—વાતહર.

ઉપયોગ—પેટના વાયુ ઉપર સુવાના તેલની માફક અપાયછે.

ઓલ્યમ ક્રોટોનીસ. ઈ. ક્રોટન ઑઇલ. ગુ. જમાલગોટાનું તેલ.

બનાવટ:—નેપાળાના બીયાંમાંથી આ તેલ નીકળેછે. તેને એરંડીની પેઠે પીલીને કાઢેછે.

માત્રા—½ થી ૧ મિનિમ.		**ગુણ**—રેચક, દાહક.

ઉપયોગ—ઝાડાની કબજીયત, જલંદર તથા મગજના દરદમાં જુલાબ ઉતારવા અપાયછે. આ તેલ ગોળીના રૂપમાં અથવા સાકર સાથે અપાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ ક્રોટોનીસ. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ક્રોટન ઑઇલ.

બનાવટ:—જમાલગોટાનું તેલ ૧ ઔંસ, ક્યાજુપુટીનું તેલ ૩½ ઔંસ; રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩½ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—વા તથા ચસકા ઉપર ચોપડવામાં આવેછે.

ઓલ્યમ જુનીપરી. ઈ. ઑઇલ ઑફ જુનીપર, ગુ. જુનીપરનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.		**ગુણ**—વાતહર તથા મૂત્રલ.

સ્પીરીટસ જુનીપરી. ઈ. સ્પિરિટ. ઑફ જુનીપર. ગુ. જુનીપરનો સ્પિરિટ.

બનાવટ:—જુનીપરનું તેલ ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ ઔંસ; એ બંને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—પેટના વાયુ, ચૂંક, સોજા અને જળોદર માટે અપાયછે.

ઓલ્યમ ટેરીબીન્થીની. ઈ. ઑઇલ ઑફ ટર્પેન્ટાઈન. ગુ. ટર્પેન્ટાઈનનું તેલ.

માત્રા—૧૦ મિનિમથી ૪ ડ્રામ. મૂત્રલ અને ગ્રાહી તરીકે ૫ થી ૩૦ મિનિમ. ક્રમીઘ્ન અને જુલાબ તરીકે ૧ થી ૪ ડ્રામ આપવું.

ગુણ—મૂત્રલ, ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, ક્રમીઘ્ન, રેચક, વાતહર અને રોપણ.

ઉપયોગ—ટાઇફસ તાવ, ટાઇફૉઇડ તાવ અને પેટના આફરા ઉપર પીવા અપાયછે, તેમજ મળદ્વારેથી પીચકારી પણ મરાયછે. મોઢા. પેટ, ઝાડા અને પેશાબમાંથી રક્તશ્રાવ થતો હોય તે ઉપર અપાયછે. મળાવરોધ, ચુંક, કરમ અને જળોદર ઉપર ફાયદો કરેછે. છાતી તથા પેટના ઘણા પ્રકારના વરમ ઉપર શેક કરવામાં કામ આવેછે. આંખના દરદમાં પીવા અપાયછે. બળ્યા ઉપર તેમજ જખમ અને ચાંદાં ઉપર સમભાગ મીઠા તેલની સાથે મેળવી અથવા મલમ તરીકે લગાડવાથી રૂઝ લાવેછે. વાયુ તથા ચસકા ઉપર લગાડાયછે. ફૉસફરસનું વિષઘ્ન છે અને તે માટે ૧૦ થી ૪૦ મિનિમ સુધી અપાયછે.

અંગ્વેંટમ ટેરીબીંથીન. ઈ. ઑઈંટમેંટ ઑફ ટરપેન્ટાઇન. ગુ. ટરપેન્ટાઇનનો મલમ.

બનાવટ:—ટરપેન્ટાઇનનું તેલ ૧ ઔંસ; રાળનો ભુકો ૫૪ ગ્રેન, પ્રીપેર્ડલાર્ડ $\frac{1}{2}$ ઔંસ, મીણ $\frac{1}{2}$ ઔંસ; આ ચારેને ગરમ કરીને મલમ કરવો.

કનફેકશીઓ ટેરીબીંથીની. ઈ. કંફેકશન ઑફ ટરપેન્ટાઈન. ગુ. ટરપેન્ટાઈનનો પાક.

બનાવટ:—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૧ ઔંસ; જેઠીમધનો ભુકો ૧ ઔંસ, ચોખ્ખુ મધ ૨ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

લીનીમેન્ટમ ટેરીબીન્થીની. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન.

બનાવટ:—નરમ સાબુ ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨ ઔંસ. કપૂર ૧ ઔંસ, ટરપેન્ટાઇન ૧૬ ઔંસ; ટરપેન્ટાઇનમાં કપૂર મેળવીને પછી સાબુ પાણીમાં મેળવીને મિશ્ર કરવું.

લીનીમેંટમ્ ટેરીબીંથીની એસેટીકમ્. ઈ. લીનીમેંટ ઑફ ટરપેન્ટાઈન ઍન્ડ આસેટીક ઍસિડ. બનાવટ:—ટરપેન્ટાઈનનું તેલ ૪ ઔંસ, ગ્લેશ્યલ આસેટીક ઍસિડ ૧ ઔંસ, લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર ૪ ઔંસ; આ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

ઓલ્યમ થીયોબ્રોમી. ઇ. ઑઇલ ઑફ થીયોબ્રોમ. કેકોબટર. ગુ. કોકમનું તેલ.

ઉપયોગ—હાથ પગની વ્યા ફાટી હોય તેનાપર લગાડાયછે. બીજી દવાઓની સોગટીઓ બનાવવામાં આવેછે. કોકમના બીમાંથી પીલી તથા ઉકાળી કઢાયછે.

ઓલ્યમ ફાસફોરેટમ. ઈ. ફૉસ્ફોરેટેડ ઑઈલ. ગુ. ફૉસફરસ વાળું તેલ.

બનાવટ:—ફૉસફરસ જોઇએ તેટલું, બદામનું તેલ જોઇએ તેટલું, તેલને ત્રણસેં ડીગ્રી પર્યંત ગરમ કરી તેને ગાળી લેવું; ઠંડું થયા પછી તેના ચાર ઔંસ લઇ તેમાં બાર ગ્રેન ફૉસફરસ નાખી ૧૮૦ ડીગ્રીવાળા પાણીમાં તે બાટલી મુકવી અને હલાવવી એટલે ફૉસફરસ ગળી જશે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ. **ગુણ**—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—નબળાઇ, મગજ અને અસ્થિના દરદમાં વપરાયછે.

ઓલ્યમ મેન્થી પીપરીટી. ઈ. ઑઇલ ઑફ પીપરમીંટ. ગુ. પીપરમીંટનું તેલ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર.

ઉપયોગ—પેટના વાયુ તથા બીજી દવા સાથે યોગવાઈ તરીકે અપાયછે.

એક્વા મેન્થી પીપરીટી. ઈ. પીપરમીંટ વૉટર. ગુ. પીપરમીટનું પાણી.

બનાવટ:—પીપરમીટનું તેલ ૧$\frac{1}{2}$ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧$\frac{1}{2}$ ગ્યાલન; વરાળયંત્રથી એ બધામાંથી એક ગ્યાલન પાણી ખેંચવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એસેનશીઆ મેન્થી પીપરીટી. ઇ. એસેન્સ ઑફ પીપરમીંટ.

બનાવટ:—પીપરમીંટનું તેલ ૧ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ ઔંસ; એ બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

સ્પીરીટસ્ મેંથી પીપરીટી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ પેપરમીંટ.

બનાવટ—પીપરમીટનું તેલ ૧ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪૯ ઔંસ; મિશ્ર કરવા.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ મેંથી વીરીડીસ. ઇ. ઑઇલ ઑફ સ્પરમીંટ.

આ તેલના ગુણ તથા માત્રા ઉપરના જેવાં ને જેટલાંજ છે, અને તેનું પાણી પણ તેજ રીતે બનેછે.

ઓલ્યમ મોરહુ. ઇ. કૉડ **લીવર ઑઇલ.** ગુ. કૉડ **લીવર ઑઇલ.**

માત્રા—૧ થી ૮ ડ્રામ. ગુણ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ક્ષય, કંઠમાળ અને સ્ક્રોફ્યુલાના બીજા દરદો ઉપર અપાયછે. **દરેક** પ્રકારની નબળાઈ ઉપર દેવાયછે. ત્વચાનાં દરદ, ખરજવી, દદ્રુ અને કુષ્ટ વગેરે ઉપર અપાયછે. શરૂઆતમાં થોડું આપવું અને ધીમે ધીમે વધારતાં જવું. પાચન ન થઈ શકે તેને શરીરે ચોપડવાથી પણ ગુણકારક થઇ પડેછે. તેની ગોળી અપાયછે. કૉડલીવર ઑઇલ દૂધ, કરીયાતાની ચા, અથવા પીપરમીંટના પાણીમાં પીવાયછે. જમીને તરત પીવાથી ખોરાકની જોડે તે પાચન થઇ જાયછે. અન્ય વખતે પીવાથી કોઇવાર તે વાયુ અને અજીર્ણ કરેછે. કોઇ કોઇને તે પચતું નથી અને ઝાડા કરેછે. તાવ હોય ત્યારે આ તેલ નહીં આપવું તેમજ ઝાડો થાય તો તે બંધ કરવું. કૉડલીવર ઑઇલ માલટીન સાથે મળેલું આવેછે તે સ્વાદ અને ગુણમાં સારૂં હોય છે. તે સિવાય કવીનાઈન, આયોડીન, ફૉસફરસ વગરે દવાના સમાગમમાં તે દેવાયછે.

ઓલ્યમ રીસાઇની. ઈ. **કૅસ્ટર ઑઇલ.** ગુ. **એરંડીયલ તેલ.**

એરંડીને પીલીને તેલ કાઢેછે. કોઇવાર તેને કચરીને પાણીમાં ઉકાળીને, તેલ જૂદું પાડવામાં આવેછે. પીલીને કાઢેલ તેલને પાણીમાં ઉકાળીને ગાળી લેવાથી તે નિર્મળ અને દોષરહિત થાયછે.

માત્રા—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—બચ્ચાં તથા મોટા આદમીને વાસ્તે ઘણો સરસ તથા નિર્દોષ જુલાબ છે. અજીર્ણ, ચૂંક, મળાવરોધ, ગુલ્મ, મરડો અને ત્વચારોગ ઇત્યાદિ ઉપર અપાયછે.

ઓલ્યમ રોઝમરીની. ઇ. **ઑઇલ ઑફ રોઝમરી.** ગુ. **રોઝમરીનું તેલ.**

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિ બનાવવામાં સ્વાદ અને રંગને માટે મેળવાયછે.

સ્પીરીટસ રોઝમરીની. ઈ. **સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરીની.**

બનાવટ:—ઑઈલ આફ રોઝમરી ૧ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪૯ આંઉસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ લવાંડયુલી. ઇ. **ઑઈલ ઑફ લવેન્ડર.** ગુ. **લવેન્ડરનું તેલ.**

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ. ગુણ:—ઉષ્ણ તથા વાતહર.

ઉપયોગ—લવેન્ડરનું તેલ તથા તેમાંથી બનતી ઉપદવાઓ સુવાસિત તથા રંગિન હોવાથી બીજા ઍસિડો સાથે યોગવાહી તરીકે વપરાયછે.

ટિંકચુરા લવાંડયુલી કોમ્પોઝીટા. ઈ. **કમ્પાઉંડ ટિંકચર ઑફ લવેન્ડર.**

બનાવટ:—લવેન્ડરનું તેલ ૧½ ડ્રામ, રોઝમરીનું તેલ, ૧૦ મિનિમ, તજ, જાયફળ, દરેકનો ભૂકો ૧૫૦ ગ્રેન, રતાંજળી ૩૦૦ ગ્રેન, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૨ પાઇંટ; તજ, જાય-

ફળ અને રતાંજળીને બંધ વાસણમાં સાત દિવસ સૂધી સ્પિરિટની અંદર પલાળીને ગાળી લેઈ તેમાં તેલ ઉમેરવાં, પછી બે પાઇંટ થાય તેટલો રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

સ્પીરીટસ લવાંડયુલી. ઈ. **સ્પિરિટ ઑફ લવેંડર.** ગુ. **લવાંડરનો સ્પિરિટ.**

બનાવટ—લવેન્ડરનું તેલ ૧ આઉંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪૯ આંઉસ, એ બંનેને મિશ્રિત કરવાં.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઓલ્યમ લીમોનીસ. ઈ. **ઑઇલ ઓફ લેમન.** ગુ. **લીંબુની છાલનું તેલ.**

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે. **માત્રા**—૧ થી ૪ મિ૰

ઓક્ષીમેલ. ઈ **ઓક્ષીમેલ.**

બનાવટ:—મધ ૪૦ આંઉસ, એસેટીક ઍસિડ ૫ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૫ આંઉસ, મિશ્ર કરવું.

ગુણ—શિતવીર્ય, કફઘ્ન. **માત્રા**—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ખાંસીના મરજ ઉપર અપાયછે.

ઓક્ષીમેલ સીલી. ઈ. **ઓક્ષીમેલ ઑફ સ્કવીલ.** **"સીલા"** જુઓ.

અંગ્વેન્ટમ સીમ્પ્લેક્ષ. ઈ. **સીંપલ ઑઇન્ટમેન્ટ.** ગુ. **સાદો મલમ.**

બનાવટ—સફેદ મીણ ૨ આંઉસ, ચોખ્ખી ચરબી ૩ આંઉસ, બદામનું તેલ ૩ આંઉસ; ઉષ્ણોદકપર મીણ અને ચરબીને તેલમાં ગાળવાં અને હલાવવાં.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિયોની સાથે મલમ બનાવવામાં કામ આવેછે, તેમજ સાદ જખમ, ચાંદાં, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડાયછે.

કમાલા. ઈ. **કમાલા.** દેશી દવામાં **"કપિલો"** જુઓ.

માત્રા—૩૦ ગ્રેનથી ½ ઔંસ. ગુણ—કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—પેટના કરમ ઉપર અપાયછે. તે આપ્યાથી પેટમાં કરમ મરી જાયછે. તેને બહાર પાડવા માટે જુલાબ આપવો જોઇએ.

કયાટીકુ પાલીડમ્. ઈ. **પેલ કયાટીકુ.** ગુ. **કેવળીયો "કાથો."** દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૧૦થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—શિત, ગ્રાહી, સ્તંભક.

ઈનફયુઝમ કયાટીકુ. ઈ. **ઇનફયુઝન ઑફ કયાટીકુ.** ગુ. **કાથાની ચા.**

બનાવટ:—કાથાનો ભૂકો ૧૬૦ ગ્રેન, તજનો ભૂકો ૩૦ ગ્રેન, ઉકળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટીંકચુરા કયાટીકુ. ઈ. **ટિંકચર ઑફ કયાટીકુ.** ગુ. **કાથાનો અર્ક.**

બનાવટ—કાથાનો ભૂકો ૨½ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇન્ટ, તજનો ભૂકો ૧ આંઉસ; સાત દિવસ સૂધી એક વાસણમાં પલાળી ગાળી લેવું ને એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા:—½ થી ૨ ડ્રામ.

પલ્વીસ કયાટીકુ કોમ્પોઝીટસ. ઈ. **કમ્પાઉન્ડ કયાટીકુ પાઉડર.** ગુ. **કાથાદિ ચૂરણ.**

બનાવટ:—કાથો ૪ આંઉસ, દીશદખણ ૨ આંઉસ, રતાંજળી ૨ આંઉસ, તજનો ભૂકો ૧

આંઉસ, જાયફળ ૧ આંઉસ; એ બધાને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ટ્રોકીસ્કાઈ ક્યાટીકુ. ઈ. ક્યાટીકુ લોઝેનજીસ. ગુ. કાથાની રેવડી.

બનાવટ:—કાથાનો ભૂકો ૭૨૦ ગ્રેન, ધોયેલી સાકર ૨૫ આંઉસ, બાવળીગો ગુંદર ૧ આંઉસ, બાવળના ગુંદરનું પાણી ૨ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. કાથો, સાકર, ગુંદર, તેમાં ગુંદરનું પાણી થોડું નરમ રહે તેટલું મેળવવું ને તેની ૭૨૦ રેવડી બનાવવી.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—ઝાડો કબજ કરવા અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય તો કોગળા કરવા દેવાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો રેવડી મોંમાં રાખવી.

ક્યાનાબીસ ઇંડીકા. ઈ. ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજો. દેશી દવામાં "**ભાંગ, ગાંજો**" જુઓ.

માત્રા—૪ થી ૧૦ ગ્રેન. આ છોડની કળીને ગાંજો તથા પાંદડાંને ભાંગ કહેછે.

ગુણ—માદક, ગ્રાહી, નિદ્રા લાવનાર, દરદની શાંતી કરનાર અને દીપન.

ઉપયોગ—ધનુર્વા, ચસકા, સંધિવા, દમ, ખાંસી, ઝાડો તથા કોલેરા, ગર્ભાશયનો રક્તસ્રાવ, જ્વર તથા દાંત વગેરે દરદની વેદના કમી થવા અફીણની જગોએ ભાંગ અપાયછે.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ ક્યાનાબીસ ઇંડીસી. ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ ઈંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજાનું ઘન.

બનાવટ:—ગાંજાનો ભૂકો ૧ રતલ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૪ પાઇન્ટ. સાત દિવસ સુધી ગાંજાને રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટમાં પલાળી, ગાળી લઈ પછી સ્પિરિટને ઉરાડી દઈ ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી બને તેવું થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવો.

માત્રા—½ થી ૧ ગ્રેન.

ટીંક્ચુરા ક્યાનાબીસ ઈંડીસી. ઈ. ટીંક્ચર ઑફ ઇંડીયન હેમ્પ. ગુ. ગાંજાનો અર્ક.

બનાવટ:—ગાંજાનું સત્વ ૧ આંઉસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૫ થી ૪૦ મિનિમ.

ક્યાંથારીસ. ઇ. ક્યાંથારીડીસ. ગુ. એક જાતની ઝેરી માખી બ્લિસ્ટર માટે વપરાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ ક્યાંથારીડીસ. ઈ. ક્યાંથારીડીસ પ્લાસ્ટર. ગુ. ક્યાંથારીડીસનો લેપ.

બનાવટ:—ક્યાન્થારીડીસનો ભૂકો ૧૨ આંઉસ, પીળા મીણનો ભૂકો ૭½ આંઉસ, ચરબીનો ભૂકો ૭½ આંઉસ, લાઈનો ભૂકો ૬ આંઉસ, રાળનો ભૂકો ૩ આંઉસ; મીણ, ચરબી, તથા લાઇને ઉષ્ણોદક ઉપર ગરમ કરીને રાળ મેળવવી અને પછી કેન્થારીડીસ મેળવવું.

એમપ્લાસ્ટ્રમ ક્યાલીફિશન્સ. ઈ. વૉર્મપ્લાસ્ટર. ગુ. ગરમ પ્લાસ્ટર.

બનાવટ:—કેન્થારીડીસનો ભૂકો ૪ ઔંસ, જાયફળનું તેલ ૪ ઔંસ, પીળું મીણ ૪ ઔંસ, રાળ ૪ ઔંસ; રાળનો લેપ ૩½ રતલ, સાબુનો લેપ ૨ રતલ; ઉકળતું પાણી ૧ પાઈન્ટ. ખળખળતા પાણીમાં કેન્થારીડીસના ભૂકાને નાંખી ૭ કલાક રાખી કપડાથી નીચોવી લેવું અને ⅓ રહે ત્યાં સુધી ઉષ્ણોદક ઉપર બાળી, બાકીની દવા મેળવી ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરી હલાવી એકત્ર કરવું.

અંગ્વેંટમ્ ક્યાન્થારીડીસ. ઈ. ક્યાન્થારીડીસ ઑઇન્ટમેન્ટ. ગુ. કેન્થારીડીસનો મલમ.

બનાવટ:—ક્યાન્થારીડીસ ૧ ઔંસ, અળસીનું તેલ ૬ ઔંસ, પીળું મીણ ૧ ઔંસ, અળશીના તેલમાં ક્યાન્થારીડીસ બાર કલાક રાખી ઉષ્ણોદક ઉપર ૧૫ મિનિટ સુધી ગરમ

કરી ઝીણા કપડાથી નીચોવીને ઓગાળી રાખેલા મીણ સાથે મેળવી તે ઠરવા દેવું.

ટીંક્ચુરા કયાન્થારીડીસ. ઇ. કયાન્થારીડીસ ટીંક્ચર. ગુ. કયાન્થારીડીસનો અર્ક.

બનાવટઃ—કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ¼ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; કયાન્થારીડીસના ભૂકાને સ્પિરિટમાં સાત દિવસ સુધી પલાળી રાખી નીચોવીને ગાળી લેવું. પછી એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

લાઇકર એપીસ્પાટીકસ. ઇ. બ્લીસ્ટરીંગ ફ્લ્યુઈડ. ગુ. બ્લીસ્ટર કરવાનું પ્રવાહી.

બનાવટઃ—કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ૫ ઔંસ, આસેટીક ઈથર જરૂર પડે તેટલો; ૩ ઔંસ આસેટીક ઈથરમાં કયાન્થારીડીસ મેળવી ૨૪ કલાક પછી તેને ગાળતી વખત તેનાપર વીશ ઔંસ પ્રવાહી થાય તેટલો આસેટીક ઇથર રેડવો. ને તેને કાચના બુચની બાટલીમાં રાખવું.

ચાર્ટા એપીસ્પાસ્ટીકા. ઇ. બ્લીસ્ટરીંગ પેપર. ગુ. બ્લીસ્ટર મારવાનો કાગળ.

બનાવટઃ—ધોળું મીણ ૪ ઔંસ, સ્પર્મસીટી ૧½ આંઉસ, અળશીનું તેલ ૨ આંઉસ, રાળ ¾ આંઉસ, કાનડા બાલસમ ¾ આંઉસ, કયાન્થારીડીસનો ભૂકો ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૬ આંઉસ; કયાનડા બાલસમ સિવાય બાકીની સર્વ ઔષધિને ઉષ્ણોદકપર બે કલાક રાખી હલાવીને ગાળી લેવી અને પાણીથી જુદી પાડવી. આ પ્લાસ્ટર થયું તેને કાનડા-બાલસમ સાથે છાછરા વાસણમાં મેળવી કાગળની પટીઓ કરી તેને એક બાજુપર લાગે તેમ તેપર ફેરવવી.

ઉપયોગ—મુખ્ય બ્લીસ્ટરને માટે વપરાયછે. વા, ચસકા, સોજા, વરમ, તેમજ છાતી, મગજ અને કલેજાના વ્યાધિ ઈત્યાદિ માટે બ્લીસ્ટર લગાડાયછે. મૂત્રશ્રાવ, જૂનો પરમો, મૂત્રાવરોધ ઉપર કોઈ કોઇવાર ટીંક્ચર પીવા અપાયછે. મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ હોય તો બ્લીસ્ટર મારવું નહીં. (પૃ. ૧૨૫).

યાપસીસાઇ ફ્રક્ટસ. ઈ. કયાપસીકમ ફ્રુટ. ગુ. મરચાં.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. ગળું આવ્યું હોય ત્યારે કોગળા કરવામાં આવેછે. યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે અપાયછે.

ટીંક્ચુરા કયાપ્સીસાઈ. ઈ. ટીંક્ચર ઑફ કયાપસીસાઇ. ગુ. મરચાંનો અર્ક.

બનાવટઃ—મરચાંનો ભૂકો ¾ ઔંસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક મરચાંનો ભૂકો પલાળી રાખી પછી ગાળી લેતાં એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

કાર્બો લીગ્નાઈ. ઈ. વુડ ચાર્કોલ. ગુ. કોયલા. છુટી હવા સિવાય લાકડું બાળવાથી બનેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—કૃમિઘ્ન અને દુર્ગંધ દૂર કરનાર.

કયાટાપ્લાઝમા કાર્બોનીસ. ઈ. ચારકોલ પોટીસ. ગુ. કોયલાનું પોટીસ.

બનાવટઃ—લાકડાના કોયલાનો ભૂકો ½ ઔંસ, અળસીનો લોટ ૧½ ઔંસ, ખળખળતું

પાણી ૧૦ આંઉસ, પાઊંનો ગર્ભ ૨ આંઉસ; પાઊંને પાણીમાં દશ મિનિટ બાફી અળસીનો લોટ ઉમેરવો ને હલાવવો, પછી તેમાં કોયલાનો અરધો ભૂકો મેળવવો ને અરધો પોટીસની ઉપર છાંટવો.

કાર્બો એનીમેલીસ. ઈં. **એનીમલ ચારકોલ.** ગુ. **પ્રાણીજ કોલસા.**

હવા સિવાય હાડકાં બાળવાથી આ કોયલા બનાવાયછે.

કાર્બો એનીમેલીસ પ્યુરીફીકેટસ. ઈં. **પ્યુરીફાઇડ ઍનીમલ ચારકોલ.** ગુ. **શુદ્ધ કરેલા પ્રાણીજ કોલસા.** ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલ કોલસાને પાણી તથા હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડમાં ધોવાથી શુદ્ધ થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ તથા ઉપયોગ—લાકડાના કોયલા જેવા છે. અજીર્ણ, પેટનો વાયુ, ઓડકાર, ઝાડો, મરડો, ઉલટી તથા પેટની ખટાશ ઉપર અપાયછે. ગંધાતાં ચાંદાં ઉપર પોટીશ લગાડાયછે. ચારકોલના બીસ્કીટ થાયછે.

ક્યારોફાઇલમ. ઈં. **કલવ્ઝ.** ગુ. **લવીંગ.**

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, પાચક, વાતહર.

ઉપયોગ—યોગવાહી તરીકે વપરાયછે. સડેલા દાંતમાં તેલનું પુમડું મૂકવાથી દરદને આરામ મળેછે.

ઓલ્યમ કાર્યોફાઈલી. ઇં. **ઑઈલ ઑફ કલવ્ઝ.** ગુ. **લવીંગનું તેલ.**

વરાળયંત્રથી લવીંગમાંથી તેલ ખેંચાયછે.

માત્રા—૨ થી ૪ મિનિમ.

ઈન્ફ્યુઝમ ક્યારોફાઈલી. ઈં. **ઈન્ફ્યુઝન ઑફ કલવ્ઝ.** ગુ. **લવીંગની ચા.**

બનાવટ:—લવીંગ અધકચરાં ½ ઔંસ. ચોખ્ખું ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; ઉકળતા પાણીમાં લવીંગનો ભૂકો નાખી અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ.

ક્યાલામીના પ્રેપેરેટા. ઈં. **પ્રીપેર્ડ કાલામાઈન.**

ફીકો, રાતો, ભુરો ભૂકો થાયછે, તેનો મલમ અગર ભૂકો ત્વચારોગ, ખરજવું આદિ પર લગાડાયછે.

ક્યાશ્યા પલ્પા. ઈં. **ક્યાશ્યા પલ્પ.** ગુ. **ગરમાળાનો ગોળ.** દેશી દવામાં "**ગરમાળો**" જુઓ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. **ગુણ**—રેચક. સ્વાદે ગળચટો.

ઉપયોગ—બીજી દવાઓ સાથે રેચક ઔષધિમાં નંખાયછે.

ક્યામ્ફોરા. ઇં. **ક્યામ્ફર.** ગુ. **કપૂર.**

ઝાડના રસમાંથી બનેછે. ચીન અને જાપાનમાં આ ઝાડ ઘણાં થાયછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર, કફઘ્ન, પુરૂષત્વહર અને સ્વેદક.

ઉપયોગ—જ્વરમાં અતિ ક્ષિણતા થઇ જાયછે ત્યારે કપૂર દેવાયછે. ખાંસી, દમ, કામશાંતી અને કોલેરા ઉપર અપાયછે. દાંતના મંજનમાં વપરાયછે. શરીરનાં દરદ તથા વાયુ ઉપર લગાડાયછે.

એક્વા ક્યામ્ફોરી. ઇ. કૅમ્ફર વૉટર. ગુ. કપૂરનું પાણી.

બનાવટ:—½ ઑંસ કપૂરની પોટલી એક ગ્યાલન ચોખ્ખા પાણીમાં મૂકવી.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

લીનીમેન્ટમ ક્યામ્ફોરી. ઈ. કૅમ્ફર લીનીમેન્ટ. ગુ. કપૂરનું તેલ.

બનાવટ:—૧ આંઉસ કપૂરને ૪ આંઉસ અળસીના તેલમાં ગાળી લેવું.

લીનીમેન્ટમ ક્યામ્ફોરી કોમ્પોઝીટમ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ કૅમ્ફર લીનીમેન્ટ. ગુ. કપૂરાદિ તેલ.

બનાવટ:—કપૂર ૨½ ઑંસ, લવન્ડરનું તેલ ૧ ડ્રામ, સ્ટ્રાંગ સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૫ ઑંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૫ ઑંસ: કપૂર તથા તેલને સ્પિરિટમાં મેળવી પછી આમોન્યા મેળવવો.

સ્પીરીટસ ક્યામ્ફોરી. ઇ. સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર. ગુ. કપૂરનો સ્પિરિટ.

બનાવટ:—કપૂર ૧ ઑંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૯ ઑંસ; મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા ક્યામ્ફોરી કોમ્પોઝીટા. ઇ. કમ્પાઉન્ડ ટીંકચર ઑફ કૅમ્ફર.

બનાવટ:—અફીણનો ભૂકો ૪૦ ગ્રેન, લોબાનનાં ફૂલ ૪૦ ગ્રેન, કપૂર ૩૦ ગ્રેન, એનીસી ઑઈલ ½ ડ્રામ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ. સર્વને સાત દિવસ બાટલીમાં રાખી કોઈ કોઇ વખત હલાવવાં અને ગાળી લઈ એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૫ મિનિમથી ૧ ડ્રામ.

ક્યાંમબોજ્યા. ઈ. ગ્યાંબોજ. ગુ. રેવંચીનો શીરો. એક વૃક્ષનો રસ છે.

માત્રા—૪ ગ્રેન. ગુણ—રેચક, કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, જળોદર અને કૃમી ઉપર અપાયછે.

પીલ્યુલા ક્યાંબોજી કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ ગ્યામબોજ.

બનાવટ:—રેવંચી ૧ ઑંસ, એળીયો ૧ ઑંસ, તજઆદિ ચૂરણ ૧ ઑંસ, કઠણ સાબુ ૨ ઑંસ. ખાંડની ચાસણી જોઈએ તેટલી; આ સર્વે દવા મિશ્ર કરી ગોળી બને તેવી ચાસણીમાં નાખી ગોળી બનાવવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ક્યાલક્સ. ઈ. લાઈમ. ગુ. ચૂનો. દેશી ઔષધિના વિષયમાં ચૂનો જુઓ.

ક્યાલરીસ હાઈડ્રાસ. ઈ. સ્લેકડ લાઈમ. ગુ. કળીચૂનો.

બનાવટ:—ચૂનો ૨ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઈન્ટ; ચૂનાને એક વાસણમાં મૂકી, તેઉપર ધીમે ધીમે પાણી રેડવું ને તેમાંથી વરાળ નીકળતી બંધ થઈને ટાઢો થાય એટલે લોઢાની ચાળણીએ ચાળી લઇ બાટલીમાં રાખવો, ને હવાનો સ્પર્શ થવા દેવો નહિ.

લાઇકર ક્યાલસીસ, એકવા ક્યાલસીસ ઇ. લાઈમવૉટર. ગુ. ચૂનાનું પાણી.

બનાવટ:—ચૂનો ૨ ઑંસ, ચોખ્ખું પાણી ૮ પાઇંટ; બંનેને મિશ્ર કરી ઉપરનું આછું પાણી લેવું અને લીલા કાચની, કાચના બુચવાળી બાટલીમાં રાખવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઑંસ. ગુણ—અમ્લપ્રતિયોગી.

ઉપયોગ—યોગવાહી તરીકે અપાયછે, અને ઉલટીને બંધ કરેછે. સમભાગ દૂધની

સાથે આપવાથી ઉલટી થતી નથી. બચ્ચાંઓને દૂધની સાથે સાધારણ આપવામાં આવેછે. ચુનાનું પાણી બીજી દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

લાઇકર ક્યાલ્સીસ સાકરેટસ. ઈ. સાકરેટેડ સોલ્યુશન ઑફ લાઈમ.

બનાવટઃ—કળીચુનો ૧ ઔંસ, ધોયેલી સાકર ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; ચુનો તથા સાકર એકઠાં મેળવી, પાણીવાળી બાટલીમાં નાંખવાં અને થોડા કલાક હલાવી રહેવા દેઇ ઉપરનું નીતર્યું પાણી લેવું.

માત્રા—૧૫ થી ૬૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—આ પ્રવાહી ચુનાના સાદા પાણીની માફક ઉલટી માટે પીવા અપાયછે.

લીનીમેન્ટમ ક્યાલસીસ. ઈ. **લીનીમેન્ટ ઑફ લાઈમ. કયારન ઑઇલ.** ગુ. **ચુનાનું તેલ.**

બનાવટઃ—ચુનાનું પાણી અને સાલીડઑઈલ બંને સરખાં લઈને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ખરજવું, બળતું અને ત્વચાના બીજા દરદ ઉપર લગાડાયછે.

ક્યાલસ્યાઇ ક્લોરીડમ્. ઈ. **ક્લોરાઇ ઑફ ક્યાલસ્યમ્.**

બનાવટ—ચાક અને હાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડના સંયોગથી બનેછે.

માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શોધક.

ઉપયોગ—સ્ક્રોફ્યુલા, ક્ષય અને અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

ક્યાલ્કસ ક્લોરીનેટા. ઈ. **ક્લોરીનેટેડ લાઇમ.**

લાઇકર ક્યાલસીસ ક્લોરીનેટી. ઇ. **સોલ્યુશન ઑફ ક્લોરીનેટેડ લાઈમ.**

બનાવટઃ—ક્લોરીનેટેડ લાઈમ ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; બેહને મેળવીને એક બાટલીમાં નાંખી ત્રણ કલાક સુધી ઘણી વખત હલાવવું પછી તે પાણી ગાળી લેવું.

ગુણ—દુર્ગંધ દૂર કરેછે.

ઉપયોગ—કેટલાક દરદમાં મોહું વાસ મારેછે ત્યારે આ દવા ૧ થી ૨ ડ્રામ એક પાઈંટ પાણીમાં મેળવી કોગળા કરવા અપાયછે. તેમજ નીચે લખ્યા પ્રમાણે નાસ લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. દુર્ગંધવાળી જગોમાં તે રાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થાયછે.

વેપર ક્લોરાઈ. ઈ. **ઇનહેલેશન ઑફ ક્લોરીન.** ગુ. **ક્લોરીનનો નાસ.**

બનાવટ—ક્લોરીનેટેડ લાઈમ ૨ ઔંસ, ઠંડું પાણી જરૂર પડે તેટલું; સવળ પડતા વાસણમાં મૂકી ઠંડું પાણી રેડવું ને વરાળ નીકળે તેનો નાસ લેવો.

ક્યાલશ્યાઈ ફાસફ્સ. ઇ. **ફૉસફેટ ઑફ લાઇમ.** ગુ. **અસ્થિભસ્મ.**

બનાવટઃ—હાડકાની રાખમાંથી આ દવા બનાવાયછે અને હાડકાંનો મુખ્ય ક્ષાર પણ તેજ છે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શોધક, પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—નબળાઈ અને સ્ક્રોફ્યુલાના દરદ ઉપર અપાયછે. નબળાં બચ્ચાં તેમજ જેનાં હાડકાં વળી જાય તથા બરડામાં ખુંધ નીકળે તેવાને અપાયછે.

ક્યાલસીસ હાઇપોફાસ્ફેટસ. ઈ. **હાઇપોફોસ્ફેટ ઑફ લાઇમ.**

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શોધક અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉધરસ, કફ, ક્ષય, સ્ક્રોફ્યુલાના વ્યાધિ, અસ્થિનાં દરદ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે. આ દવાના શરબતની બાટલીઓ તૈયાર આવેછે અને વપરાયછે.

ક્યાસકરીલી કારટેક્સ. ઈ. ક્યાસકરીલા બાર્ક. ગુ. ક્યાસકરીલાની છાલ.

ઇનફ્યુઝમ ક્યાસકરીલી. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ ક્યાસકરીલા. ગુ. ક્યાશકરીલાનીચા.

બનાવટ:—ક્યાસકરીલાની છાલનો ભૂકો ૧ ઔંસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; એક કલાક પલાળી રાખીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ક્યાસકરીલી. ઇ. ટિંકચર ઑફ ક્યાસકરીલા. ગુ. ક્યાસકરીલાનો અર્ક.

બનાવટ:—ક્યાસકરીલાની ખોખરી કરેલી છાલ ૨½ ઔંસ. પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં છાલને ૪૮ કલાક પલાળી ગાળી લેતી વખત બાકીનો પાંચ ઔંસ સ્પિરિટ ઉમેરી નીચોવી લેઈ વીશ ઔંસ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—પાચક અને જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ અને જીર્ણજ્વર ઉપર અપાયછે.

ક્યાસકરાસાગ્રેડા—રહામ્નની પુર્સ્યાની કોર્ટેક્ષ. ઇ. **સેગ્રેડબાર્ક.**

ઍક્ષટ્રાક્ટમ્ કાસકરી સાગ્રેડા, ઈ. **ઍક્ષટ્રાકટમ કાસકરા સાગ્રેડા**

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

ઍક્ષટ્રાકટમ્ કાસકરી સાગ્રેડી લીકવીડમ્. ઇ. લીકવીડ ઍક્ષટ્રાકટ ઑફ કાસકરા સાગ્રેડા.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—દસ્તની કબજીયત મટાડવા માટે વખણાયછે.

કવાશ્યા લીગ્નમ. ઈ. કવાશ્યા વુડ. ગુ. કવાશ્યાનું લાકડું.

એક જાતનું લાકડું થાયછે, તેનાં કરેલાં તૈયાર છોડીયાં આવેછે.

ગુણ—પાચક, દીપન. જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—જ્વર તથા મંદાગ્નિ ઉપર ગુણકારી છે. લોખંડની દવા સાથે અપાયછે. તે સૂતરીયા કૃમીનો નાશ કરેછે અને તે માટે તેની ચાની મળદ્વારે પીચકારી અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ કવાશી. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ કવાશ્યા. ગુ. કવાશ્યાની ચા.

બનાવટ:—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ૫૫ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧૦ ઔંસ; પાણીમાં કવાશ્યાનાં છોડીયાંને અરધો કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ કવાશી ઈ. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ કવાશ્યા. ગુ. કવાશ્યાનું ઘન.

માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા કવાશી. ઈ. ટિંકચર ઑફ કવાશ્યા. ગુ. કવાશ્યાનો અર્ક.

બનાવટ:—કવાશ્યાનાં છોડીયાં ½ ઔંસ ને પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટમાં સાત દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લઇ ૨૦ આંઉસ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ક્યુબેબા. ઈ. ક્યુબેબ્ઝ. ગુ. "ચીનીકબાલા" ચણકબાબ દેશી દવામાં જુઓ.

માત્રા—૩૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શિતળ, મુત્રમાર્ગનું ઉત્તેજક.

ઓલ્યમ ક્યુબેબી. ઈ. ઑઇલ ઑફ ક્યુબેબ્ઝ. ગુ. ચીનીકબાલાનું તેલ.

બનાવટઃ—યંત્ર માર્ગે તેલ ખેંચાયછે. **માત્રા**—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા કયુબેબી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ કયુબેબ્ઝ. ગુ. ચીનીકબાલાનો અર્ક.

બનાવટઃ—ચીનીકબાલાનો ભૂકો ૨½ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં ભૂકાને ૪૮ કલાક રાખીને ગાળી લેવું. ગાળતી વખત ૧ પાઇંટ થાય એટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—મુખ્ય પરમીઆ ઉપર વપરાયછે. અર્શ તથા પ્રદર ઉપર પણ અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો ચીનીકબાલા મોઢામાં રખાયછે.

કયુપરાઈ સલ્ફાસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ કૉપર. ગુ. મોરથુથુ. આસ્માની રંગના નાના મોટા પાસાદાર કકડા થાય છે, તે ઉપર હવાથી સફેદી આવી જાયછે. પાણીમાં ગળી જાયછે, અને આશમાની રંગનું ખૂબીદાર પ્રવાહી બનેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, પૌષ્ટિક, વામક, વિષ.

માત્રા—ગ્રાહી તરીકે ¼ થી ૨ ગ્રેન. વમન તરીકે ૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સંગ્રહણી, અતિસાર ઉપર અપાયછે. આંખના ખીલ તથા મોઢાનાં ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય ત્યારે એક ઔંસ પાણીમાં તેના બે ગ્રેન નાખી ટીપાં નંખાયછે, તેવુંજ પાણી પરમીયા ઉપર પીચકારી મારવામાં આવેછે. તેનું પાણી જખમ અને ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. મોં આવ્યું હોય તે ઉપર મોરથુથુના કોગળા થાયછે.

ક્લોરોફોર્મમ. ઈ. ક્લૉરોફૉર્મ. ગુ. ક્લૉરોફૉર્મ.

બનાવટઃ—ક્લોરીનેટેડ લાઇમ ૧૦ રતલ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૩૦ ઔંસ, કળીચૂનો જોઇએ તેટલો, પાણી ૩ ગ્યાલન, ગંધકનો તેજાબ જોઈએ તેટલો, ક્લોરાઇડ ઑફ કેલસ્યમના કકડા ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૯ ઔંસ, ઇથીલીક આલ્કોહૉલ જરૂર જેટલો. પાણી અને સ્પિરિટને એક મોટી સ્ટીલ (નળીકાયંત્ર)માં ભરી સો ડીગ્રીસુધી ગરમ કરવું અને પાંચ રતલ કળી ચુનો તથા ક્લોરીનેટેડ લાઈમ તેમાં નાંખવાં. તેમાંથી ક્લોરોફૉર્મ ખેંચવામાં આવેછે અને પછી ગંધકના તેજાબ વગેરેથી તને શુદ્ધ કરી તેમાં સેંકડે એક ભાગ ઇથીલીક આલ્કોહૉલ મેળવી મજબુત અને કાચના બુચવાલી બાટલીમાં ભરીને ઠંડી જગામાં રાખવું.

માત્રા—૩ થી ૧૦ મિ૦ **ગુણ**—વાતહર, માદક, શામક, સંકોચનાશક, સુશુપ્તીલાવનાર.

ઉપયોગ—મુખ્યત્વે કરીને શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં દરદીને સુશુપ્ત સ્થિતિમાં લાવવા ઉપયોગી પડેછે. તેનો વાસ ઉગ્ર છે અને તે થોડી મિનિટ સુંઘવાથી પૂર્ણ સુશુપ્તી પ્રાપ્ત થાયછે. પ્રથમ ઘેન આવેછે. બાદ સ્વપ્ના અવસ્થા જણાયછે. ત્યાર પછી જ્ઞાનેંદ્રિયો બંધ પડી છેવટ સુશુપ્તી થઇ શરીર શિથિળ થઇ જાયછે.

ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવાની જૂદી જૂદી રીત હોયછે. સાધારણ રીત એ છે કે તેને એક રૂમાલપર રેડી રૂમાલ નાક પાસે ધરવો. ક્લોરોફૉર્મની સાથે શ્વાસમાં બહારની હવા અવસ્ય જવી જોઇએ. સુંઘાડતી વખતે બનતા સૂધી દરદીને ચત્તો સૂવાડવો ને છાતી તથા પેટપરનાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં એટલે તે શ્વાસ લેતો હોય તે બરાબર જોવામાં આવે, આંખનું સ્પર્શ જ્ઞાન નષ્ટ થાય એટલે ક્લોરોફૉર્મની પૂરેપૂરી અસર થઇ એમ સમજવું.

ક્લોરોફૉર્મ વધારે સુંઘવાથી મૃત્યુ નીપજેછે, તેટલા માટે સુંઘાડતી વખત શ્વાસ, ચહેરા અને નાડી ઉપર લક્ષ રાખવું. ચહેરો કાળો પડવા લાગે અથવા શ્વાસ ઘુંટાય અને નાડી અનિયમિત અથવા અતિમંદ લાગે તો ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવો બંધ રાખવો. ઠંડું પાણી મોઢા ઉપર છાંટવું અને જીભ આગળ ખેંચી લેવી. ક્લોરોફૉર્મથી મરણ નીપજતી વખત શ્વાસ બંધ થઇ ચહેરો છેક ફીકો થઇ જાયછે. આવું ચિન્હ જણાય તો ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ ટુવાલ ચહેરા તથા શરીરના બીજા ભાગ ઉપર પછાડવો, કૃત્રિમ શ્વાસ ચાલુ કરવો, આમોન્યા સુંઘાડવો, પગનો ભાગ ઊંચો કરવો અને માથાનો ભાગ નીચો રાખવો. વિજળી લગાડવી. ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડતી વખત મસ્તક નીચે ઊંચું ઓશીકું રાખવું નહીં.

ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવાથી કેટલીકવાર ઉલટી થાયછે. દરદીએ ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવા પહેલાં પાંચ છ કલાક ભૂખ્યા રહેવું. હોજરીમાં અનાજ અગર પ્રવાહી પદાર્થ હોય તો અવસ્ય ઉલટી થાયછે. કોઇને પાછળથી ઉછાળો થયા કરેછે. કોઇને મસ્તક દુખેછે. કોઇને નાક તથા મોઢા ઉપર ક્લોરોફૉર્મ લાગ્યું હોય તો ફોલ્લા ઉઠેછે.

ક્લોરોફૉર્મ કેટલાંક દરદ ઉપર અપાયછે. દમથી જ્યારે દરદી ઘણો ગભરાઇ અને સુઇ નથી શકતો ત્યારે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘવાથી તેને વિશ્રાંતી મળેછે. આંચકી હિસ્ટીરીયા, ધનુર્વા અને ઉન્માદરોગ માટે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડેછે. પ્રસુત સમયે કેટલીક મુસ્કેલી સારૂ અને શસ્ત્રક્રિયા માટે ક્લોરોફૉર્મ બહુ ઉપયોગી થાયછે.

ઉલટી, કોલેરા, શુળ, ખાંસી તથા બીજા દરદો ઉપર ક્લોરોફૉર્મ પીવામાં અપાયછે; ચસકા, સંધિવા તથા બીજા દરદ ઉપર ક્લોરોફૉર્મનું તેલ ચોપડવા અપાયછે.

ઍક્વા ક્લોરોફૉર્મી. ઈ. ક્લોરોફૉર્મ વૉટર. ગુ. ક્લોરોફૉર્મનું પાણી.

બનાવટ:—ક્લોરોફૉર્મ ૧ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૨૫ ઔંસ; બે પાઈન્ટની કાચના બુચવાળા બાટલીમાં નાંખી ખુબ હલાવવું.

માત્રા—½ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ક્લોરોફૉર્મી એટ મોરફીની. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ ક્લોરોફૉર્મ ઍન્ડ મોર્ફીન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા ક્લોરોફૉર્મી કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિંક્ચર ઑફ ક્લૉરોફૉર્મ.

બનાવટ:—ક્લૉરોફૉર્મ ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૮ ઔંસ, એલચીઆદિ અર્ક ૧૦ ઔંસ; એ ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટમ્ ક્લૉરોફૉર્મી. ઈ. લીનીમેન્ટ ઑફ ક્લૉરોફૉર્મ. ગુ. ક્લૉરોફૉર્મનું તેલ.

બનાવટ:—ક્લૉરોફૉર્મ ૨ ઔંસ, લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર ૨ ઔંસ; બંને મિશ્ર કરવાં.

સ્પિરિટસ ક્લોરોફૉર્મી. ઈ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફૉર્મ. ગુ. ક્લૉરોફૉર્મનો અર્ક.

બનાવટ:—ક્લૉરોફૉર્મ ૧ ઔંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧૯ ઔંસ; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

ક્લોરલ હાઈડ્રસ. ઈ. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ. ગુ. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.

બનાવટ:—આલ્કહૉલ અને ક્લોરીનના સંયોગથી બનેછે. તે સફેદ નાના પાસાદાર સ્થિ-

તિમાં અથવા સફેદ ગાંગડાની સ્થિતિમાં આવે છે. તે પાણી તથા શરબતમાં ગળી જાયછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—નિદ્રા લાવનાર.

સીરૂપસ ક્લોરલ. ઇં. સીરપ ઑફ ક્લોરલ. ગુ. ક્લોરલનું શરબત.

બનાવટઃ—ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ગ્રેન ૮૦, સ્વચ્છ પાણી દ્રામ ૧½, સાદો શરબત; જોઈએ તેટલો; ક્લોરલને પાણીમાં મેળવવું. પછી તેમાં શરબત મેળવી એક ઑસ કરવું.

માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ. એક દ્રામમાં દશ ગ્રેન ક્લોરલ આવેછે.

ઉપયોગ—તેનાથી નિદ્રા આવેછે, પણ અફીણની માફક ઝાડો કબજ થતો નથી તથા માથું ચડતું નથી. માટે જ્યારે કોઇ પ્રકારનું દરદ થતું હોય તથા નિદ્રા ન આવતી હોય ત્યારે આ દવા અપાયછે. આંચકી, ધનુર, મોટી ઉધરસ, શ્વાસ અને અપસ્માર વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે.

ક્લોરોડાઇન. ઈં. ક્લોરોડાઇન. ગુ. ક્લોરોડાઇન.

તેમાં ક્લોરોફૉર્મ, અફીણ અને હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ વગેરે દવા આવેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, કંઈક કાળા રંગનું, જાડા શરબત જેવું, સ્વાદે મીઠું પ્રવાહી હોયછે.

માત્રા—૫ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—કોલેરા, અજીર્ણ, મરડો, અતિસાર તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે.

ક્વીનીની સલફાસ. ઈં. સલફેટ ઑફ ક્વીનાઇન. ગુ. કોઈનન.

એક ગુંચવણવાળી રસાયણી રીતથી સીંકોનાની છાલમાંથી ક્વીનાઈન જાદું પાડવામાં આવેછે. હિંદુસ્તાનમાં નિલગીરી પર્વત ઉપર સીંકોનાનાં ઝાડ થાયછે. ક્વીનાઇન મોંઘું હોવાથી તેમાં ઘણી જાતના ભેગ થાયછે તેની સંભાળ રાખવી.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, પાચક. સ્વાદે અતિશય કડવું થાયછે. સફેદ રેશમના તાંતણા જેવા પાસાદાર હોયછે. સલફ્યુરીક ઍસિડની સાથે પાણીમાં ગળી જઇ જરા આસમાની ચળકતા રંગનું પ્રવાહી થાયછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

ક્વીનીની હાઇડ્રોક્લોરાસ્. ઈં. હૈડ્રોક્લોરેટ ઑફ ક્વીનાઇન.

સલ્ફેટ ઑફ ક્વીનાઇનના પ્રમાણેજ બને છે, પણ આમાં સલ્ફ્યુરીક ઍસિડને બદલે હૈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ બનાવવામાં વપરાયેલું હોયછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા ક્વીનીની. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ ક્વીનાઇન. ગુ. કોઇનનનો અર્ક.

બનાવટઃ—ક્વીનાઈન હાઈડ્રોક્લોરેટ ૧૬૦ ગ્રેન, નારંગીની છાલનો અર્ક ૧ પાઇંટ; અર્કની અંદર ધીમી આંચથી ક્વીનાઈનને ઓગાળવું, ને ત્રણ દિવસ એક બંધ વાસણમાં રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ.

ટિંક્ચુરા ક્વીનીની આમોનાયેટા. ઈં. આમોનાયેટેડ ટિંક્ચર ઑફ ક્વીનાઈન.

બનાવટઃ—સલ્ફેટ ઑફ ક્વીન્યા ગ્રેન ૧૬૦, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા આંઉસ ૨½ પ્રુફસ્પિરિટ આંઉસ ૧૭½, પ્રથમ ક્વીનાઈનને સ્પિરિટમાં થોડી ગરમીથી ગાળી પછી આમોન્યાનું પ્રવાહી ઉમેરવું. **માત્રા**—½ થી ૨ દ્રામ.

વાઇનમ્ ક્વીનીની. ઇ. વાઇન ઑફ ક્વીનાઇન. ગુ. કોઇનનનો આસવ.

બનાવટ:—ક્વીનાઈન ૨૦ ગ્રેન, સીટ્રીક ઍસિડ ૩૦ ગ્રેન, નારંગીનો આસવ ૧ પાઇંટ; નારંગીના આસવમાં સીટ્રીક ઍસિડ અને ક્વીનાઇનને અનુક્રમે મેળવી ત્રણ દિવસ રેહેવા દેઈ ગાળી લેવું. **માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

પીલ્યુલા ક્વીનીની. ઈ. પીલ ઑફ્ ક્વીનાઈન. ગુ. કોઇનનની ગોળી.

બનાવટ:—ક્વીનાઈન ૬૦ ગ્રેન, ગુલકંદ ૨૦ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં ને ગોળી વાળવી. **માત્રા**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સાધારણ સલફ્યુરીક ઍસિડના સંયોગમાં પાણી સાથે અપાયછે. ક્વીનાઇન ઘણું અથવા ઘણા દિવસ અપાય તો માથું ભારે થાયછે અને કાન બધિર થઇ તેમાં ગણગણાટ જણાયછે. સર્વ પ્રકારના ટાઢીયા તાવ ઉપર ક્વીનાઈન અકસીર ઉપાયછે. શરીરમાં તાવ ન હોય તે વખતે એ આપવું. ૧ થી ૨ ગ્રેન ક્વીનાઇનનું પાણી કરી ત્વચામાં પીચકારી મારી હોય તો મોઢેથી ૧૦ ગ્રેન ક્વીનાઈન આપવા બરાબર અસર થાયછે, અને તાવ જલદી જાયછે. ક્વીનાઈનથી તાવ કદાપિ નથી જતો ત્યારે તેની સાથે સોમલ આપવામાં આવેછે તો સારી અસર કરેછે. પિત્તજ્વર ઉપર ક્વીનાઇન બહુ ફાયદો કરેછે. બીજી જાતના તાવ ઉપર પણ ક્વીનાઇન અપાયછે. આધાશીશી, ચસકા, ક્ષય, નબળાઇ, અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, ત્વચારોગ ઉપર ક્વીનાઈન ફાયદો કરેછે. પ્લીહોદર એટલે બરોળની ગાંઠ, યકૃતોદર અને પાંડુરોગમાં લોહની સાથે ક્વીનાઇન બહુ ગુણ કર્ત્તા છે. ત્વચામાં ક્વીનાઇનની પીચકારી મારવા માટે તેનું પ્રવાહી નીચે પ્રમાણે થાયછે.

ક્વીનાઈન ૬ ગ્રેન, પાણી ૧ ડ્રામ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ; હલાવીને હળવે હળવે મિશ્ર કરવું. તેમાંથી ૫ થી ૨૦ મિનિમની પીચકારી મારવી. સલફ્યુરીક ઍસીડને બદલે કોઇ ટારટરીક ઍસીડ પસંદ કરેછે. ક્વીનાઈનની સાથે ઍસીડ હોવાથી પીચકારીને લીધે થોડું ઘણું દરદ થાયછે. કોઈને તે સ્થળે વરમ થઇ પાકીને ચાંદું પડેછે.

કાર્ડામોમમ્. ઈ. કાર્ડામમ. ગુ. એલચી. એલચીનાં બી દવામાં વપરાયછે.

ટિંક્ચુરા કાર્ડામોમાઇ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિંક્ચર ઑફ્ કાર્ડામમ્.

બનાવટ:—એળચીદાણા ઓખરા કરેલા ¼ આંઉસ, તજ ¼ આંઉસ, સુવા ખાંખરા કરેલા ¼ આંઉસ, કોચીનીયલનો ભૂકો ૫૫ ગ્રેન, કાળી દ્રાખ ૨ આંઉસ, પ્રૂફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; બધી દવાને પંદર ઔંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક રાખી હલાવીને ગાળતા વખત બાકીનો ૫ ઔંસ સ્પિરિટ તેપર રેડવો. તે નીચોવ્યા બાદ એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો. **માત્રા**—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—યોગવાઇ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે મોળ, અજીર્ણ, ચૂંક ઉપર અપાયછે.

કાયનો. ઈ. કાયનો. ગુ. "હીરાદખણ." દેશી દવામાં જુઓ.

એક ઝાડનો રસ થાયછે. ખાખરાના વૃક્ષનો રસ બંધાયછે તેના ગુણ અને દેખાવ હીરાદખણ જેવોજ હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી. સ્વાદે તુરો લાગેછે. તેના રાતા કાળા ગાંગડા આવેછે.

ટિંક્ચુરા કાયનો. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ્ કાયનો. ગુ. હીરાદખણનો અર્ક.

બનાવટ:—હીરાદખણનો ભૂકો ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; સાત દિવસ પલાળી રાખી, ગાળી લઇ એક પાઇંટ થાય તેટલો બીજો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

પલ્વીસ કાયનો કોમ્પાઝીટસ. ઈ. **કોમપાઉન્ડ કાયનો પાઉડર.** ગુ. **હીરાદખણાદિ ચૂરણ.**

બનાવટ:—હીરાદખણનો ભૂકો ૩¾ ઔંસ, અફીણનો ભૂકો ¼ ઔંસ, તજનો ભૂકો ૧ઔંસ; એ બધાંને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવડે ચાળી લેવાં.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ઝાડો, રક્તશ્રાવ અને ઉલટી માટે અપાયછે.

કાલંબા રેડીક્સ. ઈ. **કાલંબા. રૂટ.** ગુ. **કલંભો.**

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—દીપન, પાચક. મૂળીયાંના આડા કાપેલા ગોળ ચપટા કકડા વેચાય છે. સ્વાદે બહુ કડવા લાગે છે.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ, જ્વરની નબળાઇ ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. કલંભાની દવા લોખંડના સંયોગમાં આપી શકાયછે. કરીયાતુ વગેરે બીજી વનસ્પતિની કડવી દવા સાથે લોખંડની દવા મેળવવાથી કાળા રંગનું પ્રવાહી નીપજે છે તેમ કલંભા સાથે થતું નથી.

ઇન્ફ્યુઝમ્ કાલંબી. ઈ. **ઈનફ્યુઝન ઑફ્ કાલંબા** ગુ. **કલંભાની ચા.**

બનાવટ:—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી ગાળી લેવું. **માત્રા**—૧ થી ૨ ઔંસ.

એક્સ્ટ્રાક્ટમ્ કાલંબી. ઇ. **એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ્ કાલંબા.** ગુ. **કલંભાનું ઘન.**

બનાવટ:—કલંભાના ઝીણા કડકા ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઇંટ; બે પાઇંટ પાણીમાં કલંભાના કડકાને ૧૨ કલાક સુધી રહેવા દેઈ ગાળવું. ફરીથી બીજા બે પાઇંટ પાણીમાં પલાળી ગાળી લેવું. પછી બંને વખતનું પાણી એકઠું કરી ઉષ્ણોદકપર ગોળી બને તેવું થાય ત્યાં સૂધી બળવા દેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા કાલંબી. ઈ. **ટિંક્ચર ઑફ્ કલંબા.** ગુ. **કાલંભાનો અર્ક.**

બનાવટ:—કલંભો ૨½ આંઉસ, પ્રૂફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; ચોવીશ કલાક સૂધી કલંભાને ૧૫ આંઉસ સ્પિરિટમાં રાખવો ને હલાવવો. પછી ગાળી લઈ ૧ પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો. **માત્રા**—½ થી ૨ ડ્રામ.

ક્રામીરી રેડીક્સ. ઇ. **રહ્યાટની રૂટ.** ગુ. **રહ્યાટનીનાં મૂળ.**

ગણ:—ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ઝાડો કબજ કરવા માટે બીજી દવા સાથે અપાયછે.

ઈનફ્યુઝમ્ ક્રામીરી. ઇ. **ઈનફ્યુઝન ઑફ્ રહ્યાટની.** ગુ. **રહ્યાટનીનો ચા.**

બનાવટ:—રહ્યાટનીના મૂળનો ભૂકો ½ આંઉસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટ ક્રામીરી. ઇ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ રહ્યાટની.** ગુ. **રહ્યાટનીનું સત્વ.**
માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.
ટિંકચુરા ક્રામીરી. ઈ. **ટિંકચર ઑફ રહ્યાટની.** ગુ. **રહ્યાટનીનો અર્ક.**
માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.
ક્રીયાસોટમ. ઇ. **ક્રીયાસોટ.** ગુ. **ક્રીયાસોટ.** કોલ અથવા ટારમાંથી નીકળેછે.
માત્રા—૧ થી ૩ મિનિમ.
અંગ્વેંટમ્ ક્રીયાસોટી. ઈ. **ઑઇન્ટમેન્ટ ઑફ ક્રીયાસોટ.** ગુ **ક્રીયાસોટનો મલમ.**
બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ ૧ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરી મલમ કરવો.
મિસ્ચુરા ક્રીયાસોટી. ઈ **ક્રીયાસોટ મિકસ્ચર.** ગુ. **ક્રિયાસોટનું મિશ્રણ.**
બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧૬ મિનિમ, ગ્લેસ્યલ ઍસેટીક ઍસિડ ૧૬ મિનિમ; સ્પિરિટ ઑફ જ્યુનીપર ½ ડ્રામ, ચાસણી ૧ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧૫ આંઉસ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.
વેપર ક્રીયાસોટી. ઈ. **ઇનિહેલેશન ઑફ ક્રીયાસોટ.** ગુ. **ક્રીયાસોટનો નાસ.**
બનાવટ:—ક્રીયાસોટ ૧૨ મિનિમ, ખળખળતું પાણી ૮ આંઉસ; બંને મિશ્ર કરી સગવડ પડતા વાસણમાં મૂકી તેની વરાળનો નાસ લેવો.
ગુણ—ઉલટી શામક, દુર્ગંધનાશક. ક્રીયાસોટનું પ્રવાહી પીળાસપર હોયછે.
ઉપયોગ—ઝાડા તથા ઉલટી બંધ કરવા અપાયછે. દાંત દુખતો હોય તેને લગાડાયછે. દાદર, વીસ્ફોટક, ખરજવા અને લુખસ ઉપર મલમ લગાડાય છે.
ક્રીસરોબાઇનમ. ઇ. **ક્રીસરોબીન, આરારોબા પાઉડર, ગોઆ પાઉડર.** ગુ. **ગોઆ પાઉડર.** આરારોબા નામના વૃક્ષની છાલની અંદરનો ભૂકોછે. તેમાં ક્રાઇસોફાનિક ઍસિડછે.
માત્રા—⅙ થી ½ ગ્રેન.
અંગ્વેન્ટમ્ ક્રીસરોબાઇની. ઈ. **ક્રીસરોબીન ઑઇન્ટમેન્ટ.** ગુ, **ગોઆપાઉડરનો મલમ.**
બનાવટ:—ક્રીસરોબીન ૨૦ ગ્રેન, બેન્ઝોયેટેડલાઈ ૪૮૦ ગ્રેન; મેળવવું.
ઉપયોગ—વિચર્ચિકા, ગજકરણ, દદ્રુ, અને એવા બીજા વ્યાધિ ઉપર ભૂકો અગર મલમ વપરાયછે. ઘણા ભાગ ઉપર કે માથા ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેનાથી સોજો ચડી જાયછે, માટે સાવચેતી રાખવી. આંખથી આ દવા તેમજ દવાવાળા હાથ દૂર રાખવા.
ક્રીટા. ઇ. **ચૅાક.** ગુ. **ચાક.**
ક્રીટા પ્રીપેરેટા. ઈ. **પ્રીપેર્ડ ચૅાક.** ગુ. **શોધેલો અગર શુદ્ધ કરેલો ચાક.**
માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ગ્રાહી, આમ્લ વિરૂદ્ધ.
પલ્વીસક્રીટા આરોમેટીકસ. ઈ. **આરોમેટીક પાઉડર ઑફ ચૅાક.** ગુ. **ચાકનું ચુરણ.**
બનાવટ:—તજ ૪ આંઉસ, જાયફળ ૩ આંઉસ, કેશર ૩ આંઉસ, લવીંગ **૧½** આંઉસ, એલચી ૧ આંઉસ, સાકર ૨૫ આંઉસ, ચાક **૧૧** આંઉસ, દરેકને ખાંડી, મિશ્ર કરીને વસ્ત્રવતી ચાળી લેવું.
માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ ક્રીટી આરોમેટીકસ કમ્ ઓપીયો. ઇ. આરોમેટીક પાઉડર ઑફ ચોક ઍન્ડ ઓપીયમ. ગુ. ચાક અને અફીણનું ચૂરણ.

બનાવટઃ—ચાકનું ચૂરણ ૯¾ આંઉસ, અફીણ ¼ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરીને વસ્ત્રથી ગાળી લેવાં.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ૪૦ ગ્રેનમાં એક ગ્રેન અફીણનો આવેછે.

મીશ્ચ્યુરા ક્રીટા. ઈ. ચૉક મિક્ષ્ચર. ગુ. ચાકનું મિશ્રણ.

બનાવટઃ—ચાક ¼ આંઉસ, તજનું પાણી ૭½ આંઉસ, ગુંદર ¼ આંઉસ, ચાસણી ½ આંઉસ; એ સર્વેને મિશ્ર કરી ઘુંટવું.

ઉપયોગ—ઝાડો, અજીર્ણ, અને અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે.

કુસો. ઈ. કુસો. ગુ. કુસો. એક વૃક્ષના સુકાયેલાં ફૂલ છે.

માત્રા—¼ થી ½ ઔંસ. ગુણ—કૃમિઘ્ન.

ઇનફ્યુઝમ્ કુસો. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ કુસો. ગુ. કુસાની ચા.

બનાવટઃ—કુસાનો ભૂકો ½ આંઉસ, ખળખળતું પાણી ૮ આંઉસ, પંદર મિનિટ પાણીમાં રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૪ થી ૮ ઔંસ.

ઉપયોગ—પેટના કરમ માટે આપ્યા પછી તે ઉપર જુલાબ આપવાની જરૂર રહેછે.

કેફીના—ઈ. કેફીન. ગુ. બુંદ અને ચાનું સત્વ છે.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

કેફીના સીટ્રાસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ કેફીન. કેફીન અને સાઈટ્રીક ઍસિડના યોગથી બનેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ મૂત્રલ ને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મસ્તક શૂળ, આધાશીશી, વા, બહુ નિદ્રા અને જળંદરાદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

કોકા. ઈ. કોકા. ગુ. કોકા નામની વનસ્પતિનાં સૂકાં પાંદડાં છે. તે દક્ષિણ અમેરિકામાં થાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ કોકી લીકવીડમ્. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોકા.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

કોકેન હાઇડ્રોકલોરાસ્. ઈ. હાઇડ્રોકલોરેટ ઑફ કોકેન. ગુ. કોકાનું હૈડ્રોકલોરેટ સત્વ.

માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન.

ઉપયોગ—અમેરિકાના લોક ચુનો લગાડી પાન ખાયછે. થાક નહિ લાગવા માટે આંહી જેમ અફીણની કાંકરી મોંમાં નાંખેછે તેમ ત્યાંના લોક આ પાંદડાં ખાયછે અને તેથી ભૂખ પણ વેઠી શકેછે. તે ખાવાથી શરીરમાં ગરમી આવેછે, નાડ જલદી ચાલેછે અને માદક અસર થાયછે. આ દવા ઔષધ તરીકે હાલ થોડાં વર્ષ થયાં દાખલ થઇછે અને શરીરના હરકોઇ ભાગને તે શૂન્ય કરી મૂકેછે, તેનો અમૂલ્ય ઔષધ ગુણ માલમ પડ્યોછે. આંખ ઉપર શસ્ત્ર ક્રિયા માટે તે બહુ ઉપયોગી થઈ પડયુંછે બીજી જૂજ શસ્ત્ર ક્રિયા માટે પણ તેનો લાભ લેવામાં આવેછે. આંખની કીકીને તે

વિસ્તૃત કરેછે. અર્બુદ, ગ્રંથી અને ગુમડાંને તેપરની ત્વચાને લગાડીને ચીરવાથી બહુ કમ પીડા જણાયછે.

હાઇડ્રોક્લોરેટ ઑફ્ કોકેનના સેંકડે ૪ ભાગનું પ્રવાહી આંખમાં ટીપાં નાખવાના કામમાં આવેછે, તેમજ તેની ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. $\frac{1}{200}$ ગ્રેનની બનાવેલી સૂક્ષ્મ ટીકડીયો આંખના ઉપયોગ માટે તૈયાર આવેછે. શૂન્યતા કરવા સારૂ તેના સેંકડે વીશ ભાગવાળું પ્રવાહી બનાવી ચોપડાયછે. તેવા પ્રવાહીનાં પાંચ ટીપાંની પીચકારી વીંછીના દંશને સ્થળે મારી હોય તો જાદુની માફક તત્કાળ આરામ થાયછે.

કોન્યાઇ ફોલીયા. ઈ. **હેમલોક લીવ્ઝ.** ગુ. **હેમલોકનાં પાંદડાં.**

પાંદડાંના ભૂકાની **માત્રા**—૨ થી ૮ ગ્રેન.

કોન્યાઈ ફ્રકટસ. ઈ. **હેમલોક ફ્રૂટ.** ગુ **હેમલોકનું ફળ.**

એકસ્ટ્રાકટમ્ કોન્યાઈ. ઈ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ હેમલોક.** ગુ. **હેમલોકનું ઘન.**

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

ક્યાટાપ્લાઝમા કોન્યાઈ. ઈ. **હેમલોક પોટીસ.** ગુ. **હેમલોકની પોટીસ.**

બનાવટ:—હેમલોકનાં પાંદડાંની બનેછે.

પીલ્યુલા કોન્યાઇ કોમ્પોઝીટા. ઈ. **કોમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ્ હેમલોક.**

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા કોન્યાઈ. ઇ. **ટિંકચર ઑફ્ હેમલોક.** ગુ. **હેમલોકનો અર્ક.**

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

વેપર કોની. ઈ. **ઇનહેલેશન ઑફ્ કોન્યા** ગુ. **કોન્યાનો નાસ.**

સકસ કોન્યાઇ. ઈ. **જ્યુસ ઑફ્ હેમલોક.** ગુ. **હેમલોકનો રસ.**

બનાવટ:—હેમલોકનાં તાજાં પાંદડાં ૭ રતલ, રેકટીફ્રાઈડ સ્પિરિટ જરૂર પડે તેટલો. ખરલમાં પાંદડાં કચરી તેનો રસ કાઢી ત્રણ ભાગ રસ ને એક ભાગ સ્પિરિટ એ પ્રમાણે મેળવી સાત દિવસ રહેવા દઈ ગાળી લેવું.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉન્માદ, આંચકી, અપસ્માર, ધનુર, ચસકા, ખાંસી, દમ અનેસસણી માટે અપાયછે. દમ ઉપર તેનો નાસ લેવામાં આવેછે.

કોપેબા. ઇ. **કોપેવા.** એ નામના ઝાડમાંથી તેલ જેવો રસ નીકળેછે, તેને બાલસામ કહેછે.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

ઓલ્યમ કોપેબી. ઈ. **ઑઇલ ઑફ્ કોપેવા.** યંત્ર માર્ગે તેલ નીકળેછે:

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ગુણ——મૂત્રલ, મુત્રમાર્ગ શોધક. કોપેવા બાલસામ ચીકણો, તેલ જેવો, ઘાટો અને સ્વચ્છ પ્રવાહી છે.

ઉપયોગ—કોપેવા મૂખ્યત્વે પરમીયા ઉપર વપરાયછે. પરમીયાની બળત્રા કમી થાય એટલે કોપેવા શરૂ કરવું. પ્રદર, અર્શ અને મૂત્રાશયના જુના વરમ ઉપર કોપેવા

ગુણકારી છે. કમળા ઉપર આપવાથી સારો ફાયદો થાયછે. મૂત્રપિંડના વ્યાધિ તથા જળંદરને મટાડેછે. કોપેવા પીવામાં ઘણું અઘરૂં હોયછે તેથી ઘણીવાર તે ગોળીઓના રૂપમાં અપાયછે. જીલેટીનના અસ્તરવાળી તેની ગોળીઓ તૈયાર આવેછે.

કોરીયાંડ્રી ફ્રકટસ. ઈ. **કોરીયાંડર ફ્રૂટ.** ગુ. **ધાણા.** દેશી દવામાં **"ધાણા"** જુઓ.

ઓલ્યમ કોરીયાંડ્રી. ઈ. **ઑઇલ ઑફ કોરીયાંડર.** ગુ. **ધાણાનું તેલ.**

બનાવટઃ—તેલ યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે. **ગુણ**—પિત્તશામક, દીપન, પાચક.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવા સાથે અપાયછે.

ક્રોકસ. ઈ. **સાફ્રન.** ગુ. **કેશર.** ફૂલ માંહેલાં તંતુ છે. દેશી દવા જુઓ.

યોગવાઈ તરીકે બીજા ઓસડોની સાથે અપાયછે. તેનો અર્ક પણ યોગવાઈ તરીકે સ્વાદ અને રંગને માટે વપરાયછે.

ટિંક્ચર ક્રોસાઈ. ઈ. **ટિંક્ચર ઑફ સાફ્રન.** ગુ. **કેશરનો અર્ક.**

બનાવટઃ—કેશર ૧ ઔંસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં કેશરને બે દિવસ પલાળી રાખી ગાળી લેવું અને બાકીનો સ્પિરિટ ઉમેરી નીચોવી લેવું.

કોલચીસાઈ કોર્મસ. ઈ. **કોલચીકમ્ કોર્મ.** ગુ. **કોલચીકમનાં મૂળીઆં.**

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. **ગુણ**—વાતહર અને રેચક.

ઉપયોગ—ગાઉટ અને સંધિવા ઉપર સાધારણ વપરાયછે. યકૃતનાં દરદ મળાવરોધ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ કોલ્ચીસાઈ. ઇ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કોલ્ચીકમ્.** ગુ. **કોલ્ચીકમનું સત્વ.**

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

બનાવટઃ—તાજાં છાલ કાઢેલાં કોલચીકમનાં મૂળ ૭ રતલ. એને કચરીને રસ કાઢવો અને ઘાડો ભાગ નીચે બેસે ત્યાર પછી નીતર્યો રસ ૨૧૨ ડીગ્રી સુધી તપાવવો, બાદ તેને ગાળી લઈ ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી વળે તેવું થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું.

એકસ્ટ્રાકટમ્ કોલચીસાઈ એસેટીકમ્. ઇ. **એસેટીક એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કોલચીકમ્** ગુ. **કોલચીકમનું ઍસેટીક ઍસિડવાળું સત્વ. માત્રા**—½ થી ૨ ગ્રેન.

વાઇનમ્ કોલચીસાઈ. ઈ. **વાઈન ઑફ કોલચીકમ.** ગુ. **કોલચીકમનો આસવ.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

બનાવટઃ—કોળચીકમના મૂળના કડકા ૪ આંઉસ, શેરીવાઈન ૧ પાઈન્ટ. સાત દિવસ સેરીવાઈનમાં પલાળી ગાળી લેવું. ને એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

કોલોડીયમ. ઈ. **કોલોડીયન.** ગુ. **કોલોડીયન.**

બનાવટઃ—પારોકસીલીન ૧ ઔંસ, ઈથર ૩૬ ઔંસ, રેક્ટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૨ ઔંસ; ઇથર ને સ્પિરિટ મેળવી તેમાં પેરોકસીલીન નાખવું અને થોડા દિવસ રાખવું.

કોલોડીયમ્ ફ્લેક્સાઇલ. ઈ. **ફ્લેકસીબલ કોલોડીયન.**

બનાવટઃ—કોલોડીયન ૧૨ ઔંસ, કેનડાબાલસમ ½ ઔંસ, એરંડીઓલ તેલ ½ ઔંસ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

ગુણ—હવામાં ખુલ્લું રહેવાથી જલદી ઉડીને થીજી જાયછે.

ઉપયોગ—નાના જખમપર, કખવા, શીળીના ધોબા અને સ્તનના ચીરોડા ઉપર લગા-

ડાયછે. આ પ્રવાહી લગાડ્યા પછી થીજી જાયછે અને તેનો પોપડો બંધાય છે, જેની હેઠળ જખમ રૂઝાઈ જાયછે. કોલોડીયમ વેસીકન્સ બ્લીસ્ટર ઉઠાડવા સારૂ વપરાયછે.

કોલોડીયમ્ વેસીકન્સ્. ઈ. બ્લીસ્ટરીંગ કોલોડીયન. ગુ. ફોલ્લા ઉપાડવાનું કોલોડીયન.

બનાવટઃ—બ્લીસ્ટરીંગ લીક્વીડ ૨૦ ઔંસ, પાઇરોક્સીલીન ૧ ઔંસ; બંનેનો એક કાચના બૂચવાળી બાટલીમાં નાખી પાઈરોક્સીલીન પીગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવવું.

કોલોસીંથીડીસ પલ્પા. ઈ. કોલોસીંથ પલ્પ. ગુ. ઇંદ્રિવરણાનો ગર્ભ. દેશીદવા જુઓ. ઇંદરવરણાના ફળનો ગર દવામાં વપરાયછે. **માત્રા**—૨ થી ૮ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક. **ઉપયોગ**—મળાવરોધ, જળોદર તથા અજીર્ણ ઉપર રેચ તરીકે અપાયછે.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ કોલોસીંથીડીસ કોમ્પાઝીટમ્. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ કોલોસીંથ. ગુ. ઇંદ્રિવરણાદિનું ઘન.

બનાવટઃ—ઇંદ્રવરણાનો ગર્ભ ૬ ઔંસ, કઠણ સાબુનો ભૂકો ૩ ઔંસ, એળીયાનું ઘન ૧૨ આંઉસ, એળચીદાણાનો ભૂકો ૧ આંઉસ, સ્કયામની ૪ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ ગ્યાલન; સ્પિરિટમાં ઇંદ્રવરણાનો ગર્ભ ચાર દિવસ રહેવા દઈ, ગાળી, સ્પિરિટને અર્ક તરીકે ખેંચવો. પછી સાબુ, સ્કયામની, એળીયો ઉમેરી ઊષ્ણોદકથી બળવા દેવું. છેવટે ઈલાયચીનો ભૂકો નાંખવો. **માત્રા**—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા કોલોસીંથીડીસ કોમ્પોઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ કોલોસીંથ. ગુ. ઇંદ્રવરણાદિ ગુટીકા.

બનાવટઃ—ઇંદરવરણાના ગર્ભનો ભૂકો ૧ ઔંસ, એળીયો અને સ્કયામની દરેકનો ભૂકો ૨ આંઉસ, સલ્ફેટ ઑફ પોટાસનો ભૂકો ¼ ઔંસ, લવીંગનું તેલ ૨ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી જોઈએ તેટલું. બધી દવા એકત્ર કરી લવીંગનું તેલ મેળવી જોઈએ તેટલું પાણી નાંખી ગોળો કરવો. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા કોલોસીંથીડીસ એટ હાઈઓસાઈમાઇ. ઈ. પીલ ઑફ કોલોસીંથ ઍન્ડ હાઇઓસાઈમ. ગુ. ઇંદરવરણાં અને હાઇઓસાઇમની ગોળી.

બનાવટઃ—ઇંદરવરણાદિક ગુટીકા ૨ ઔંસ, હાઈઓસાઈમનું સત્વ ૧ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગ્લીસરીનમ્. ઈ. ગ્લીસરાઈન. ગુ. ગ્લીસરીન. ચરબી અને તેલમાંથી નીકળેછે. **માત્રા**—૧ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—પૌષ્ટીક, સ્નેહન. સ્વાદે ગળચટું લાગેછે. **ઉપયોગ**—ત્વચા રોગમાં બીજા ઓસડોમાં મેળવી લગાડાયછે. મોડું આવ્યું હોય ત્યારે ટંકણખાર, ફટકડી તથા સ્ટાર્ચ સાથે લગાડાયછે. ક્ષય ઉપર પીવા અપાયછે.

ગ્લીસરાઇનમ્ અમાઇલી. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ.

બનાવટઃ—ગ્લીસરીન ૫ ભાગ, સ્ટાર્ચ ૧ ભાગ, સ્વચ્છ પાણી ૩ ભાગ; સર્વ મિશ્ર કરી ગરમ કરવું, અને સ્ટાર્ચ ગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવવું.

ગ્લીસરાઇનમ આલુમીનીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ આલમ.

બનાવટઃ—ફટકડી ૧ ભાગ અને ગ્લીસરીન ૫ ભાગ મિશ્ર કરવાં.

ગટાપર્ચા. ઈ. ગટાપર્ચા. એક ઝાડનો બંધાયેલો રસ છે.

લીકર ગટાપર્ચા. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ ગટાપર્ચા. ગુ. ગટાપર્ચાનું પ્રવાહી.

બનાવટ:—ગટાપર્ચાના ઝીણા કકડા ૧ ઔંસ, ક્લોરોફૉર્મ ૮ ઔંસ, કાર્બોનેટ ઑફ લેડ ૧ ઔંસ; ક્લોરોફૉર્મ બેઉ દવા સાથે જૂદો જૂદો મેળવી કાચના બૂચવાળી બાટલીમાં હલાવી એકત્ર કરવું.

ઉપયોગ—ગટાપર્ચા દવાઓ બનાવવાના ઉપયોગમાં આવેછે. દાંતની પોલ બંધ કરવામાં કામ આવેછે.

ગ્લીસરાઈઝી રેડીકસ. ઈ. લીકરીસ રૂટ. ગુ. જેઠીમધ. દેશી દવા જુઓ.

જેઠીમધનાં મૂળ ગળચટાં હોયછે. બીજી ઔષધિઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

એકસ્ટ્રાકટમ ગ્લીસરાઈઝી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ લીકરીસ. ગુ. જેઠીમધનું ઘન.

બનાવટ:—જેઠીમધના મૂળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૪ પાઇન્ટ. જેઠીમધનાં મૂળના ભૂકાને બે પાઇંટ પાણીમાં ૧૨ કલાક રાખી નીચોવવો. ફરીથી તે ભૂકાને બાકીના બે પાઇંટ પાણીમાં છ કલાક રાખી નીચોવી લેવો. બેઉ વખતનું પાણી એકત્ર કરી ૨૧૨ ડીગ્રી પર્યંત તપાવી ગાળી લેવું અને પછી ઉષ્ણોદકથી ગોળી થાય તેવું થતા સૂધી બળવા દેવું.

માત્રા—૫થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—કફઘ્ન અને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે બીજા ઓસડોમાં અપાયછે. ખાંસી ઉપર વિશેષ અપાયછે. લુખી ઉધરસ માટે એનાં મૂળ મોઢામાં રખાયછે.

પલ્વીસ ગ્લીસરાઈઝી કંપોઝીટસ. ઈ. કંપાઉન્ડ લીકરીસ પાઉડર. ગુ. જેઠીમધ આદિ ચૂર્ણ.

બનાવટ:—સોનામુખીનો ભૂકો ૨ ઔંસ, જેઠીમધનો ભૂકો ૨ ઔંસ, ધોયેલી સાકરનો ભૂકો ૨ ઔંસ. ત્રણેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ખાંસી, મળાવરોધ અને અજીર્ણ માટે અપાયછે.

ગ્રાનેટી રેડીસીસ કોરટેકસ. ઈ. પામેગ્રાનેટ રૂટબાર્ક. ગુ. દાડમનાં મૂળની છાલ.

ડીકોકટમ્ ગ્રાનેટી રેડીસીસ. ઈ. ડીકોકશન ઑફ પોમેગ્રાનેટ રૂટ.

બનાવટ:—દાડમનાં મૂળની છાલ ૨ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઇંટ. છાલને બે પાઇંટ પાણીમાં નાંખીને અરધ પાણી રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ. **ગુણ**—કૃમીઘ્ન. **ઉપયોગ**—પેટના કરમ ઉપર અપાયછે.

ગ્વાયેસી રેઝીના. ઈ. ગ્વાએકમ રેઝીન. ગ્વાએકમ નામના વૃક્ષમાંથી નીકળેલો શીરો.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, સ્વેદક, શોધક.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ, સંધિવા અને ગાઉટ ઉપર અપાયછે.

ટિંકચુરા ગ્વાયેસીઆમોનાયેટા. ઈ. આમોનેયેટેડ ટિંકચર ઑફ ગ્વાયેકમ.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

મીસચુરા ગ્વાયસી. ઈ. ગ્વાયકમ્ મિકસચર.

બનાવટ:—ગ્વાયેકમરેઝીન ½ ઔંસ, બાવળના ગુંદરનો ભૂકો ¼ ઔંસ, ધોયેલી સાકર ½ આંઉસ. તજનું પાણી ૧ પાઈન્ટ; આ સર્વ ચીજોને મિશ્ર કરવી.

માત્રા—½ થી ૨ ઔંસ.

ગાલા. ઇં. **ગૉલ્સ. ગુ. માયફળ.** કાંટાળું માયફળ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રાહી, રક્તસ્તંભક, શિત.

આસીડમ્ ગ્યાલીકમ્. ઇં. **ગ્યાલીકઍસિડ.**

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૧ રતલ, ચોખ્ખું પાણી જરૂર જેટલું. માયફળનો ભૂકો એક રકાબીમાં મૂકી શીરા જેવું થાય તેટલું પાણી નાંખવું. આવી સ્થિતિમાં તેને ૬૦ થી ૭૦ ડીગ્રી ગરમીમાં છ અઠવાડીયાં સૂધી રાખવું અને જેમ જેમ સૂકાય તેમ તેમ થોડું થોડું પાણી નાંખવું. પછી તે લોંદાને ૪૫ આંઉસ પાણીમાં ઉકાળવું અને ગાળી લેવું. ગાળેલું પાણી ઠંડું થાય એટલે તેને તળીએ બેઠેલો ભાગ રાખવો અને પાણીને નીતારી લેવું. તે ભાગને દશ આંઉસ ખળખળતા પાણીમાં ફરી ગાળવો. તે ઠંડું થશે એટલે ફરીથી તેનો જમાવ થશે. પછી ઉપરનું પાણી જવા દેવું. ફરીથી તળે બેઠેલા ભાગને ત્રણ આંઉસ બરફના ચોખ્ખા પાણીથી ધોવો પછી સૂકાવા દેવો, એટલે ગ્યાલિક ઍસિડ શુદ્ધ થયો એમ સમજવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

આસિડમ્ ટાનીકમ્. ઇં. **ટાનિક અ સિડ.**

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો જોઈએ તેટલો લેઈ, ભીનાસવાળી જગોમાં બે અગર ત્રણ દિવસ રાખી, તેનો લોંદો થાય તેટલો ઈથર ઉમેરવો. એ લોંદાને એક બંધ વાસણમાં ૨૪ કલાક રાખીને એક કપડામા વીંટી, ખૂબ જોરથી નીચોવવું. નીચોવાયેલા ગોળાનો ભૂકો કરી, તેમાં ૧૫ ભાગ ઈથર ને એક ભાગ પાણી મેળવી કરેલું પ્રવાહી તેમાં રેડવું, ને તેનો ફરીથી લોંદો બનાવી નીચોવી લેવો. આ બેઉ વખત નીકળેલું પ્રવાહી મિશ્ર કરી તેને ઉડી જવા દેવો, અને તે સારી પેઠે જાડું થાય એટલે માટીની રકાબી ઉપર પાથરી સાધારણ આંચથી સૂકવવું, એટલે ટૅાનિક ઍસિડ થયો એમ સમજવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઈ ગ્યાલીસાઈ. ઈં. **ગ્લીસરીન ઑફ ગ્યાલીક ઍસિડ.**

બનાવટ:—ગ્યાલિક ઍસિડ ૧ આંઉસ, ગ્લીસરાઈન ૪ આંઉસ; બેઉને મિશ્ર કરી ધીમી આંચથી ઍસિડને ગળી જવા દેવો.

ગ્લીસરાયનમ્ આસિડાઇ ટાનિસાઇ. ઇં. **ગ્લીસરીન ઑફ ટૅાનિક ઍસિડ.**

બનાવટ:—ટૅાનિક ઍસિડ ૧ આંઉસ, ગ્લીસરાઈન ૪ આંઉસ; ધીમી આંચથી મિશ્ર કરવાં.

સપોઝીટોરીયા આસિડાઇ ટાનીસાઈ. ઇં. **ટૅાનિક ઍસિડ સપોઝીટરી.**

બનાવટ—ટૅાનિક ઍસિડ ૩૬ ગ્રેન, કોકમનું તેલ ૧૪૪ ગ્રેન, મિશ્ર કરી બાર સોગઠી કરવી.

સપોઝીટોરીયા આસિડાઈટાનીસાઈ કમ્ સેપોન. ઈં. **ટૅાનિક ઍસિડ સપોઝીટરીઝ વીથ સોપ. ગુ. ટૅાનિક ઍસિડની સાબુ સાથેની સોગઠી.**

બનાવટ:—ટૅાનિક ઍસિડ ૩૬ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ ૩૦ ગ્રેન, કર્ડસોપનો ભૂકો ૧૦૦ ગ્રેન; સ્ટાર્ચ જરૂર જેટલો; ટૅાનિક ઍસિડને ગ્લીસરીન ઑફ સ્ટાર્ચ અને કર્ડસોપ સાથે મેળવી જરૂર જેટલી સ્ટાર્ચ નાખી બાર સોગઠી કરવી.

ટ્રોકીસકાઇ આસિડાઈ ટાનીસાઈ. ટૅાનિક ઍસિડ લોઝેન્જીસ.

બનાવટ:—ટૅાનીક ઍસિડ. ૩૬૦ ગ્રેન, ટીંકચર આફ ટોલુ ½ આંઉસ, ધોયેલી સાકરનો

ભૂકો ૨૫ આંઉસ, બાવળના ગુંદરનો ભૂકો ૧ આંઉસ, ગુંદરનું પાણી ૨ આંઉસ. ચોખ્ખું પાણી ૧ આંઉસ, પાણીમાં ટૅનીક ઍસિડ ગાળીને બાકીની ચીજો તેની સાથે પાછળથી મેળવવી, અને તેની એક સરખી ૭૨૦ રેવડી બનાવી સૂકવવી.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ટિંક્ચુરા ગાલી. ઇં. ટિંકચર ઓફ ગૉલ્સ. ગુ. માયફળનો અર્ક.

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૨½ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; ૧૫ આંઉસ સ્પિરિટમાં માયફળના ભૂકાને ૪૮ કલાક પલાળી રાખી, ગાળી લેતી વખત બાકીનો પાંચ આંઉસ સ્પિરિટ રેડવો, અને નીચોવીને ૧ પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફ સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

અંગ્વેન્ટમ્ ગાલી. ઇં. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ ગોલ્સ. ગુ. માયફળનો મલમ.

બનાવટ—માયફળનો ભૂકો ૮૦ ગ્રેન, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ્ ગ્યાલીકમ્ ઓપીયો. ઈ. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ ગાલ્સ ઍન્ડ ઓપીયમ.

બનાવટઃ—માયફળનો મલમ ૧ ઔંસ, અફીણનો ભૂકો ૩૨ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—માયફળ સંગ્રહણી ને અતિસાર ઉપર અપાયછે. દાંતે ઘસવામાં વપરાય છે. મોઢું આવ્યું હોય તો તેના પાણીના કોગળા કરાયછે. તેનો મલમ ચાંદા તથા હરશ ઉપર લગાડાયછે. ગ્યાલીક ઍસિડ ફેફસાં, હોજરી, આંતરડાં તથા ગર્ભાશયના રક્તાસ્ત્રાવ ઉપર વપરાયછે. ક્ષયમાં ઘણો સ્વેદ આવેછે તેને અટકાવેછે. ઝાડા અને ગ્રહણી ઉપર બહુજ વપરાયછે. ટૅનીક ઍસિડ તેવાજ ઉપયોગમાં આવેછે. તે સિવાય નાક, મોઢું તથા અર્શમાંથી લોહી જતું હોય તો તેના કોગળા થાય, લગાડાય, અથવા પીચકારી મરાયછે. ગળું આવ્યું હોય, મોઢામાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો ગ્લીસરાઈન સાથે ચોપડાયછે, તથા તેની રેવડી મોઢામાં રખાયછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અતિઆર્તવ ઉપર ૧ આંઉસ પાણીમાં તેના ૫ ગ્રેન નાખીને તે પાણીની પીચકારી મરાયછે. નાકમાં છોડ હોય તો સુંઘવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તથા ખીલ થયા હોય તો ટૅનિક ઍસિડ અંજાયછે, તથા તેના પ્રવાહીનાં ટીપાં નખાયછે.

ચીરાટા. ઈ. ચીરેટા. ગુ. "**કરીયાતુ**" દેશી દવામાં જુઓ.

ગુણ—પાચક, દીપન, ઉષ્ણ, જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—નબળાઇ, **અજીર્ણ**, જ્વર, મંદાગ્ની અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ ચીરાટી. ઇં. ઇનફ્યુઝન્ ઑફ ચીરેટા. ગુ. કરીયાતાની ચા.

બનાવટઃ—કરીયાતાના કકડા ¼ ઔંસ, ગરમ પાણી ૧૦ આંઉસ, અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું. **માત્રા**—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા ચીરાટી. ઇ. ટિંકચર ઑફ ચીરેટા. ગુ. કરીયાતાનો અર્ક.

બનાવટઃ—કરીયાતાના ઝીણા કકડા ૨½ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ. પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક પલાળી રાખી ગાળતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ ઉમેરવો, અને નીચોવી લઈ એક પાઈન્ટ થાય તેટલો પ્રુફસ્પિરિટ ઉમેરવો.

જનશ્યાની રેડીકસ. ઈ. જનશ્યન રૂટ. ગુ. જનશ્યનનાં મૂળ.

ગુણ—રૂચીકર, પાચક, પૌષ્ટીક, જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ, નબળાઇ ને તાવ ઉપર અપાયછે. જનશ્યનના ગુણ અને ઉપયોગ કરીયાતાને મળતાછે.

ઇનફ્યુઝમ્ જનશ્યાની કોમ્પાઉન્ડ ઇનફ્યુઝન્ ઑફ્ જનશ્યન.

બનાવટ:—જનશ્યનના મૂળના કકડા ૬૦ ગ્રેન, નારંગીની છાલના કકડા ૬૦ ગ્રેન, લીંબુની તાજી છાલ $\frac{1}{4}$ આંઉસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ, ઉપરની ત્રણે દવાને અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા— ૧ થી ૨ આંઉસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જનશ્યાની. ઈં. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ જનશ્યન.** ગુ. **જનશ્યનનું સત્વ.**

બનાવટ:—જનશ્યનનાં મૂળના કકડા ૧ રતલ, ખળખળતું ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન, પાણીમાં કકડાને બે કલાક પલાળી પંદર મિનિટ સુધી ઉકાળી પાણી ગાળીને નીચોવી લેવું. ને તેને ઉષ્ણોદક ઉપર ગોળી વળી શકે તેવું થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટીંકચુરા જનશ્યાની કોમ્પાઝીટા. ઇ. **કોમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ્ જનશ્યન.**

બનાવટ:—જનશ્યનના મૂળના કકડા ૧$\frac{1}{2}$ આંઉસ, નારંગીની છાલના કકડા $\frac{3}{4}$ આંઉસ; એલચીદાણા બાખરા $\frac{1}{4}$ આંઉસ. પ્રુફ્સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક પલાળી રાખી ગાળતી વખત પાંચ આંઉસ સ્પિરિટ રેડી નીચોવી લેઈ એક પાઇન્ટ થાય તેટલો બીજો ઉમેરવો.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૨ ડ્રામ.

જાબોરન્ડી. ઈ. **જાબોરન્ડી.** એ ઝાડનાં સૂકાં પાંદડાં છે.

માત્રા—૫ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—સ્વેદક અને ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—તાવ અને બીજા વ્યાધિ જેમાં શરીરની ગરમી વધી જાયછે તેમાં પરસેવો લાવવામાં વિશેષે કરીને આ દવા વપરાયછે

ઇન્ફ્યુસમ્ જાબોરન્ડી. ઈ. **ઇન્ફ્યુસન ઑફ જાબોરન્ડી.** ગુ. જાબોરન્ડીની ચા.

બનાવટ—જાબોરન્ડીના કકડા $\frac{1}{2}$ આંઉસ, ઉકળતું ચોખ્ખું પાણી ૧૦ આંઉસ. ઢાંકણાવાળા વાસણમાં અરધો કલાક રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જાબોરન્ડી. ઈ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ જાબોરન્ડી.** ગુ. જાબોરન્ડીનું ઘન.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

પીલોકાર્પીની નાઇટ્રાસ્. ઈ **નાઇટ્રેટ ઑફ્ પીલોકાર્પીન.** ગુ. જાબોરન્ડીના સત્વમાંથી આલ્કલોઇડ નીકળેછે તેના અને નાઈટ્રીક ઍસિડના સંયોગથી બનેછે.

માત્રા—$\frac{1}{20}$ થી $\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

ટીંકચુરા જાબોરન્ડી. ઈ. **ટિંકચર ઑફ્ જાબોરન્ડી.** ગુ. જાબોરન્ડીનો અર્ક.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ.

જાલપ્પા. ઈ. **જાલપ.** ગુ. **જાલપ.** મૂળીયાંની ભૂકી તૈયાર આવેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જાલપ્પી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ જાલપ. ગુ. જાલપનું સત્વ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિંકચુરા જાલપ્પી. ઈ. ટિંકચર ઑફ જાલપ. ગુ. જાલપનો અર્ક.

બનાવટ—જાલપનો ભૂકો ૨½ ઔંસ, પ્રુફ સ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; પંદર આંઉસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક જાલપ રાખી ગાળી લેતી વખત બાકીનો સ્પિરિટ રેડવો પછી નીચોવી લેઇને ૧ પાઇંટ થાય તેટલો બીજો પ્રુફ સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

જાલપ્પી રેઝીના. ઈ. રેઝીન ઑફ જાલપ. ગુ. જાલપનો શીરો.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

પલ્વીસ જાલપ્પી કોમ્પાઝીટા ઈ. કોંપાઉન્ડ જાલપ પાઉડર. ગુ. જાલપ ચૂરણ.

બનાવટઃ—જાલપનો ભૂકો ૫ ઔંસ, ઍસિડ ટારટરેટ ઑફ પોટાશ ૯ ઔંસ, ખાંડેલી સુંઠ ૧ ઔંસ, સર્વ ખાંડી મિશ્ર કરી વસ્ત્રવડે ગાળી લેવાં.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ઘણો સાધારણ જુલાબ છે અને મળાવરોધ, જળંદર અજીર્ણ અને પ્લીહોદર આદિ દરદમાં અપાયછે.

જેલસીમ્યમ. ઈ યેલો જૅસ્માઇન.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—દરદ શામક.

એકસ્ટ્રાકટમ્ જેલસીમાઇ આલ્કોહોલીકમ્. ઈ. આલ્કોહોલીક એકસ્ટ્રાકટ ઑફ જેલ્સીમ્યમ્.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

ટિંકચુરા જેલસીમાઇ. ઈ. ટિંકચર ઑફ જેલસીમ્યમ્.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—તેના ગુણ કોન્યમ (ક્રીરદમન) ને મળતા આવેછે. તે જૂદી જૂદી જાતના ચસકા, શૂળ તથા સંધિવામાં વપરાયછે.

ઝીંજીબર. ઇ. જીંજર. ગુ. "સુંઠ" દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—દીપન, ઉષ્ણ, પાચક, વાતહર. સ્વાદે અતિ તીખી છે.

ઉપયોગ—યોગવાહી તરીકે અપાયછે. સ્વાદ માટે, ચૂંક, શૂળ, અજીર્ણ તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે.

ટિંકચુરા ઝીંજીબરીસ. ઈ. ટિંકચર ઑફ જીંજર. ગુ. સુંઠનો અર્ક.

બનાવટઃ—સુંઠનો ભૂકો ૨½ ઔંસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧ પાઈન્ટ, પંદર, ઔંસ સ્પિરિટમાં ૪૮ કલાક સુંઠને પલાળી ગાળતી વખત એક પાઇંટ થાય તેટલો સ્પિરિટ ઉમેરવો.

માત્રા—૧૫ મિનિમથી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા ઝીંજીબરીસ ફોરર્ટીઅર. ઈ. સ્ટ્રૅાંગ ટિંકચર ઑફ જીંજર.

બનાવટઃ—સુંઠનો ભૂકો ૧૦ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર જેટલો. ભૂકાને ગાળવાના સકંચા ઉપર મૂકી ½ પાઇંટ સ્પિરિટ રેડવો ને બે કલાક પછી બીજો સ્પિરિટ નીચે

એક પાઇંટ અર્ક નીકળે ત્યાં સુધી રેડવો.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

સીરૂપસ ઝીંજીબરીસ. ઇ. **સીરપ ઑફ્ જીંજર.** ગુ. **સુંઠનો શરબત.**

બનાવટ:—સુંઠનો જલદ અર્ક ૬ આંઉસ, એકતારી ચાસણી ૧૯ આંઉસ, બંનેને મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ઝીંન્સી ઓક્ષીડમ્. ઇ. **ઓક્ષાઇડ ઑફ્ ઝીંક.** ગુ. **જસતની ભષ્મ.**

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગુણ—પૈાષ્ટિક, ગ્રાહી, રોપણ. સફેદ ભૂકી હોયછે.

ઉપયોગ—ક્ષયનો પરસેવો તથા ઝાડો અટકાવવાને અપાયછે. ત્વચારોગ ઉપર ચોપડવાના કામમાં વિશેષ આવેછે. ખરજવાં, લુખસ, વીસ્ફોટક, ચાંદાં, ચીરોટા ઇત્યાદિ ઉપર તેની ભૂકી અથવા મલમ લગાડાયછે.

અંગ્વેન્ટમ્ ઝીન્સાઇ. ઈ. **ઓઇંટિમેંટ ઑફ્ ઝીંક.** ગુ. **જસતનો મલમ.**

બનાવટ:—ઓક્ષાઈડ ઑફ્ ઝીંક ૮૦ ગ્રેન, બેનઝોયેટેટ લાર્ડ ૧ ઔંસ, મિશ્ર કરવાં.

ઝીન્સી સલ્ફ્સ. ઈ. **સલ્ફેટ ઑફ્ ઝીંક** ગુ. **જસતનાં ફૂલ.**

માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન. વમનની. **માત્રા**—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—પૈાષ્ટીક, ગ્રાહી, વમન કરનાર. સ્વચ્છ ઝીણા પાસાદાર હોયછે.

ઉપયોગ—અપસ્માર, કોરીયા, હીસ્ટીરીયા, નબળાઇ, ધાતુ ક્ષિણતા ઉપર અપાયછે. પ્રદર તથા પ્રમેહ ઉપર પીચકારી મારવામાં આવેછે. આંખ આવી હોય તો ૧-ઔંસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેન મેળવી, ટીપાં અથવા પોતાં તરીકે વપરાયછે. અફીણ વગેરે વિષ ઉપર ઉલટી કરાવવા સારૂ અપાયછે.

ઝીંન્સી કલોરીડમ્. ઈ. **કલોરાઇડ ઑફ્ ઝીંક.**

લાઇકર ઝીંન્સી કલોરાઇડમ્. ઈ. **સોલ્યુશન ઑફ્ કલોરાઇડ ઑફ્ ઝીંક.**

ગુણ—દંભક, દુર્ગંધ નાશક, રોપણ.

ઉપયોગ—કેનસર, રાશી, ચાંદાં વગેરે બાળવાના કામમાં આવેછે. તેમજ દુર્ગંધવાળી જગોમાં છાંટવાથી દુર્ગંધ નાશ પામેછે. પાંચથી વીશ ગ્રેન, એક ઔંસ પાણીમાં નાખીને તેના પાણીનાં પોતાં જખમ તથા ચાંદાં ઉપર મૂકવાથી રૂઝાયછે.

ઝીન્સી વેલેરયાનાસ્. ઇ. **વેલેરીયેનેટ ઑફ્ ઝીંક.**

સલ્ફેટ ઑફ્ ઝીંક અને વેલેરીયેનેટ ઑફ્ સોડાના યોગથી બનેછે.

માત્રા—૧ થી ૩ ગ્રેન.

ઉપયોગ—પૈાષ્ટિક છે તેથી નબળાઇ, હીસ્ટીરીયા, કોરીયા આદિ વ્યાધિમાં અપાયછે.

ટબાસી ફોલીયા. ઈ. **ટોબાકો લીવ્ઝ.** ગુ. **તમાકુનાં પાંદડાં.** દેશી દવામાં જુઓ.

ગુણ—વામક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—દમ અને શ્વાસ ઉપર પીવા અપાયછે. છીંક લાવવા માટે સૂંઘાયછે. તેનાં પાન વૃષણ વૃદ્ધિ ઉપર બંધાયછે.

ટામારીંડસ. ઇ. **ટેમેરીન્ડ.** ગુ. **આંબલી** દેશી દવામાં જુઓ.

આંબલીના કાતરાનો ગર દવામાં વપરાયછે.

ગુણ—શિત, રેચક. **ઉપયેાગ**—શરબત, દાળ, મશાલા અને દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

ટાબેલી નાઇટ્રો ગ્લીસરીની. ઈ. **ટાબલેટ ઑફ નાઇટ્રો ગ્લીસરીન.**

દરેક ટાબલેટ એટલે થેપલીમાં $\frac{1}{100}$ ગ્રેન નાઇટ્રો ગ્લીસરીનનો આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ટાબલેટ. **ગુણ**—મહાવિષ ને પીડાશામક.

ઉપયેાગ—હૃદયશૂળ માટે અપાયછે.

ટારાખ્સસી રેડીક્સ. ઈ. **ડાંડીલીયનરૂટ.** ગુ. **ટારખ્સીકમનાં મૂળ.**

ગુણ—શોધક, રેચક, મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—યકૃતના દરદ ઉપર બહુ વપરાયછે. અજીર્ણ, મળાવરોધ ઉપર અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ટારાખ્સસી. ઈ. **એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ડાંડીલીયન.** ગુ. **ટારાખ્સીકમનું ઘન.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

સકસ ટારાખ્સી. ઇ. **જયુસ ઑફ ડાંડીલીયન.** ગુ. **ટારાખ્સીકમનો રસ.**

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ડીકાકટમ્ ટારાખ્સસી. ઈ. ડીકોકશન **ઑફ ડાંડીલીયન. માત્રા**—૨ થી ૪ ઔંસ.

ટ્રાગાકાન્થા. ઈ. **ટ્રાગાકાન્થા.** એક ઝાડનો ગુંદર છે.

ઘણી દવા બનાવવાના ઉપયોગમાં આવેછે.

મ્યુસીલેગો ટ્રાગાકાન્થી. ઈ. **મ્યુસીલેજ ઑફ ટ્રાગાકાન્થ.**

બનાવટ:—ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૬૦ ગ્રેન, પાણી ૧૦ ઔંસ અને રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ બે ડ્રામ; મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૧ ઔંસ.

પલ્વીસ ટ્રાગાકાન્થી કોંપોઝીટા. ઈ. **કંપાંઉન્ડ ટ્રાગાકાન્થ પાઉડર.**

બનાવટ:—ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૧ ઔંસ, બાવળનો ગુંદર ૧ ઔંસ, સટાર્ચ ૧ ઔંસ અને ઘોએલી સાકર ૩ ઔંસ; મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ડીજીટેલીસ ફોલીયા. ઈ. **ડીજીટેલીસ લીવ્ઝ.** ગુ. **ડીજીટેલીસનાં પાન.**

માત્રા—પાનનો ભૂકો $\frac{1}{2}$ થી $1\frac{1}{2}$ ગ્રેન. **ગુણ**—મૂત્રલ, હૃદયને ઉત્તેજક.

ઉપયેાગ—જ્વર, રકતાશયના વ્યાધિ, જળંદર તથા મૂત્રનષ્ટતા ઉપર અપાયછે.

ઇન્ફ્યુઝમ્ ડીજીટેલીસ. ઈ. **ઇન્ફ્યુઝન ઑફ ડીજીટેલીસ.** ગુ. **ડીજીટેલીસની ચા.**

બનાવટ:—ડીજીટેલીસનાં પાન ૩૦ ગ્રેન, ચોખ્ખું ઉકળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી રાખવું. **માત્રા**—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ટિંક્ચુરા ડીજીટેલીસ. ઇ. **ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ.** ગુ. **ડીજીટેલીસનો અર્ક.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

થાઇમોલ. ઇ. **થાઇમોલ.** ગુ. **અજમાનાં ફૂલ.**

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૨ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર, રોપણ, દુર્ગંધીનાશક.

ઉપયેાગ—તે તેના રોપણ અને દુર્ગંધીનાશક ગુણને લીધે શસ્ત્રોપચાર કરતી વખત વપરાયછે. પાણીના ૧૦૦૦ ભાગમાં ૧ ભાગ મેળવી વાપરવું.

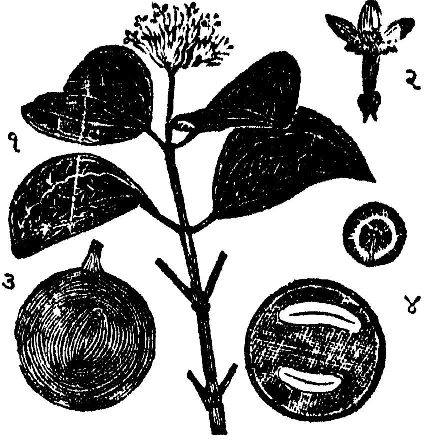
નકસવૉમીકા. ઈ. નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકચોલું.

એ વૃક્ષનાં બી દવામાં આવેછે. દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ન્યુસીસ વોમીસી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકચોલાનું ઘન.

બનાવટ:—ઝેરકચોલાં ૧ રતલ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર જેટલો; ઝેરકચોલાને બાફતાં તે નરમ થાય કે જલદીથી સૂકવી નાંખી પછીથી ભૂકો કરી નાંખવો. તે ભૂકાને સ્પિરિટમાં ઉકાળવો, ને ફરી ફરી તેની કડવાશ જતી રહે ત્યાંસૂધી તાજો સ્પિરિટ લઈ ઉકાળતા જવું. પછી કડવાશ જતી રહ્યા બાદ તેને ગાળીને સ્પિરિટને ઉરાટી દેવો, અને ઉષ્ણોદક ઉપર નરમ ઘન થાય ત્યાંસૂધી બળવા દેવું.



આ. ૫૨. ઝેરકચોલા.
૧ પાન, ૨ ફૂલ, ૩ ફળ. ૪ બી.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.

ટિંકચુરા ન્યુસીસ વોમીસી. ઈ. ટિંકચર ઑફ નકસવૉમીકા. ગુ. ઝેરકચોલાનો અર્ક.

બનાવટ:—ઝેરકચોલાનું સત્વ ૧૩૩ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૪ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ જરૂર જેટલો. પાણીમા ૨૦ આંઉસ થાય તેટલો રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ નાખીને તેમાં સત્વને પીગાળવું.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

સ્ટ્રિકનીના. ઈ. સ્ટ્રિકનીન. ગુ. ઝેરકચોલાંનું ખાસ સત્વ.

સ્ટ્રિકનીન્ એક ચોકસ રસાયણી રીતથી ઝેરકચોલામાંથી કાઢવામાં આવેછે. તેના ગુણ ઝેરકચોલાને મળતા પણ ઘણા જોરાવર હોયછે. **માત્રા**—1/64 થી 1/12 ગ્રેન.

લાઇકર સ્ટ્રીકનીની હૈડ્રોક્લોરેટીઝ્. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ હૈડ્રોકલોરેટ ઑફ સ્ટ્રીકનીન.

બનાવટ:—સ્ટ્રીકનીન ૯ ગ્રેન, ડાલ્યુટ હૈડ્રોકલોરીક ઍસિડ ૧૪ મિનિમ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ½ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧½ આંઉસ; ½ આંઉસ પાણી અને હૈડ્રોકલોરીક ઍસિડને મિશ્ર કરી તેમાં ધીમી આંચથી સ્ટ્રીકનીન્ ઓગાળવો પછી તેમાં બાકીનું પાણી તથા સ્પિરિટ ઉમેરવાં.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ. એક સો ભાગમાં સ્ટ્રીકન્યાનો એક ભાગ આવેછે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, કૃમિઘ્ન, વાતહર.

ઉપયોગ—શરીરનું અચૈતન્યપણું, પક્ષઘાત, અર્દિત અને ઉરૂસ્તંભ ઉપર ઝેરકોચલું અને સ્ટ્રીકન્યા બહુ વપરાયછે. દષ્ટીમાંઘ, કોરીયા, હીસ્ટીરીયા, અપસ્માર માટે અપાયછે. નબળાઇ, મગજનું ખાલી પડી જવું, જ્વર, અગ્નિમાંદ્ય, અજીર્ણ, ઝાડો, ઉલટી, મળાવરોધ અને મૂત્રશ્રાવ ઈત્યાદિ દરદ ઉપર ગુણકારીછે. સ્ટ્રીકન્યા હળાહળ વિષ છે. ૧ અથવા ૨ ગ્રેનથી મૃત્યુ થાયછે. તેના વિષનાં ચિન્હ ધનુરને સદૃશ્ય મળતાં આવેછે. તેનું નિવારણ કલોરોફૉર્મ અથવા કલોરલ હાઇડ્રેટથી થાયછે.

નાઇટ્રાઇટ ઑફ આમીલ. લા. આમીલ નાઇટ્રસ—

નાઈટ્રીક અથવા નાઈટ્રસ ઍસિડ અને ઈમીલીક આલ્કહૉલના સંયોગથી બનેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ મિનિમ, સુંઘવા માટે. **ગુણ**—વેદનાશામક.

ઉપયોગ—હૃદયશૂળ, હાંફણ અને મસ્તકશૂળ માટે સુંઘાયછે. તેમજ સ્ટ્રીકન્યા વિષનું નિવારણ છે.

પરેરી રેડીક્સ. ઈ. પરેરારૂટ.

એકસ્ટ્રાકટમ્ પરેરી. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ પરેરા.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ડીકોકટમ્ પરેરી. ઈ. ડીકોકશન ઑફ પરેરા.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ. ગુણ—મૂત્રલ, શોધક.

ઉપયોગ—ત્વચા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પ્લમ્બી આયોડડમ. ઈ. આયોડાઈડી ઑફ લેડ.

એમ્પલાસ્ટ્રં પ્લંબી આયોડાઈડી. વા અને ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે.

બનાવટ:—આયોડાઇડ ઑફ લેડ ૨ આંઉસ, લેડ પ્લાસ્ટર ૧ પાંઉડ, રાળ ૨ આંઉસ; રાળને ગરમ કરીને તેમાં બીજી બન્ને ચીજ ઉમેરી હલાવવું.

અંગ્વેન્ટ પ્લંબી આયોડાઈડી આયોડાઇડ ઑફ લેડ ૬૨ ગ્રેનને સાદો મલમ ૧ આંઉસ બરાબર મિશ્ર કરવાં.

પ્લમ્બી એસેટસ. ઈ. એસેટેટ ઑફ લેડ, શ્યુગરલેડ. ગુ. શ્યુગરલેડ.

ગુણ—ગ્રાહી ને સોથઘ્ન. સફેદ ગાંગડા થાયછે. સ્વાદે તુરો અને ગળ્યો લાગેછે.

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મરડો, અતિસાર, ગૃહણી, કોગળીઉં ને હોજરીનું ચાંદું વગેરે ઉપર અપાયછે. ફેફસાં, હોજરી, નાક, મૂત્રપિંડ તથા ગર્ભાશયમાંથી રક્તસ્રાવ થતો હોય તો તેના ઉપર શ્યુગરલેડ બહુ ફાયદો કરેછે. પ્રમેહ, પ્રદર, અને અતિઆર્તવ ઉપર શ્યુગરલેડના પાણીની પીચકારી મરાયછે. આંખ આવી હોય અથવા ખીલ થયો હોય તો અંજાયછે, ટીપાં અને લોશન તરીકે મૂકાયછે. ખરજવી, લુખસ, ચાંદા ઉપર મલમ લગાડાયછે. યોની તથા સફરાના વ્યાધિ ઉપર સોગઠી પેહેરાયછે.

લાઇકર પ્લમ્બી સબ એસેટેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ સબએસેટેટ ઑફ લેડ.

બનાવટ:—શ્યુગરલેડ ૫ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઈન્ટ, મુરદાલસીંગનો ભૂકો (બોદારકાંકરો,) ૩½ આંઉસ; શ્યુગરલેડ ને બોદારકાંકરો થોડાં પાણીમાં અર્ધો કલાક ઉકાળવાં ને હલાવવાં. પછી ગાળી લઈ ઠંડું થવા દેઈ બાકીનું પાણી ઉમેરવું.

લીકર પ્લમ્બી સબએસેટેટીસ ડીલ્યુટસ. ઇ. ડીલ્યુટેડ સોલ્યુશન ઑફ સબએસેટેટ ઑફ લેડ.

બનાવટ:—સબ એસેટેટ ઑફ લેડનું પાણી ૨ ડ્રામ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ડ્રામ, ચોખ્ખું પાણી ૧૯½ આંઉસ; મિશ્ર કરી ગાળી લેવું.

પીલુલ્યા પ્લમ્બી કમ ઓપીયો. ઈ. પીલ ઑફ લેડ ઍન્ડ ઓપીયમ.

બનાવટ:—શ્યુગરલેડનો ભૂકો ૩૬ ગ્રેન, ગુલકંદ ૬ ગ્રેન; અફીણનો ભૂકો ૬ ગ્રેન, ત્રણેને મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી.

માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

ગ્લીસરીનમ્‌પ્લંબી સબએસેટેટીસ. ઈં. ગ્લીસરીન ઑફ લેડ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૫, બોદાર ૩½, ગ્લીસરીન ૨૦, પાણી ૧૨, મિશ્ર કરી ઉકાળી પાણી બળવા દેવું.

અંગ્વેન્ટમ ગ્લીસરીની પ્લંબી સબએસેટેટીસ.

બનાવટઃ—ગ્લીસરીન ઑફ લેડ ૧, સૉફ્ટપારાફીન, ૪, હાર્ડપારાફીન ૧½, ગરમ કરી મિશ્ર કરવાં.

અંગ્વેન્ટમ પ્લમ્બી એસેટેટીસ. ઈં. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ એસેટેટ ઑફ લેડ.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૧૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ આંઉસ; મિશ્ર કરીને મલમ બનાવવો.

સપોઝીટોરીયા પ્લમ્બી કોમ્પાઝીટા. ઈં. કમ્પાઉન્ડ લેડ સપોઝીટરી.

બનાવટઃ—શ્યુગરલેડ ૩૬ ગ્રેન, અફીણનો ભૂકો ૧૨ ગ્રેન; સાદો મલમ ૪૨ ગ્રેન, સફેદ મીણ ૧૦ ગ્રેન. કોકમનું તેલ ૮૦ ગ્રેન; મીણ અને તેલ સાથે ઓગાળી બાકીની ચીજો એકત્ર કરી તેમાં નાંખવી પછી તેની શંકુ આકારે ૧૨ સરખી સોગઠી કરવી.

પ્લમ્બી ઓક્સીડમ. ઇ. ઓક્સાઇડ ઑફ લેડ. લીથાર્જ. ગુ **મુરદાલસીંગ, બોદાર કાંકરો, બોદારસીંગ,** દેશી દવા જુઓ.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ પ્લમ્બી. ઈં. લેડ પ્લાસ્ટર, ગુ. બોદારસીંગનો લેપ.

બનાવટઃ—મુરદાલસીંગનો ભૂકો ૪ રતલ. ઑલીવ ઑઈલ ૧ ગ્યાલન, પાણી ૩½ પાઇંટ; સર્વેને વરાળથી ગરમ કરવાં ને હલાવી લેપ જેવું થવા દેવું.

ઉપયેાગ—ચાંદાં, ખરજવાં અને બીજાં ચામડીનાં દરદ ઉપર મલમ લગાડવામાં આવેછે. વા ઉપર લેપ લગાડાયછે.

પ્લંબી કાર્બોનાસ. ઈં. કાર્બોનેટ ઑફ લેડ. ગુ. સફેતો.

અંગ્વેન્ટમ પ્લંબી કાર્બોનાસ. ગુ. સફેતાનો મલમ.

બનાવટઃ—સફેતો ૬૨ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ ઔંસ. બેઉને બરાબર મિશ્ર કરવાં.

ઉપયેાગ—લુખસ, સીળસ તથા ખરજવાંપર લગાડાયછે.

પાપાવરીસ કાપશ્યુલી. ઈં. પૉપી ક્યાપસ્યુલ્સ. ગુ. અફીણના ડોડવાં.

ડોડવાં પોલા અને લંબગોળ હોયછે તથા એક છેડે મુગટ જેવા થાયછે.

આ ડોડવાને પાણીમાં ઉકાળીને તેનો શેક ઘણા વ્યાધિ ઉપર થાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ પાપાવરીસ ઈં. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ પૉપીઝ. ગુ. અફીણનાં ડોડવાનું. ઘન.

બનાવટઃ—અફીણના ડોડવા ખોખરા કરેલા ૧ રતલ, રેકટીફાઈટ સ્પિરિટ ૨ આંઉસ, ખળખળતું પાણી જરૂર જેટલું; ૨ પાઇંટ પાણીમાં ૨૪ કલાક ભૂકાને પલાળી રાખી તેને ગાળી લેઇ બીજું પાણી રેડવું, ને તેમાંથી સુમારે ૧ ગ્યાલન પાણી કાઢવું. આ પાણી ઉષ્ણોદકથી તપાવી ૧ પાઇંટ રાખવું ને ઠંડું થાય એટલે સ્પિરિટ ઉમેરવો, તેને ૨૪ કલાક રહેવા દેઈ પાણીને ગાળી લઇ ઉષ્ણોદક ઉપર નરમ ઘન થાય ત્યાં સુધી બળવા દેવું.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ડીકોકટમ્ પાપાવરીસ્. ઇ. ડીકોકશન ઑફ પૉપીઝ. ગુ. ડોડવાનો ક્વાથ.

બનાવટઃ—૨ આંઉસ ખોખરા કરેલા ડોડવાને ૧½ પાઇંટ પાણીમાં ઉકાળવા.

શેક કરવાના કામમાં આવેછે.

સીરૂપસ પાપાવરીસ. ઈ. **સીરપ ઑફ પૅાપીઝ.** ગુ. **ડોડવાનું શરબત.**

માત્રા—૧ ડ્રામ. **ગુણ**—કેરી ને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ઉધરસ, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે. વિશેષ યોગવાહ તરીકે બીજી દવા સાથે દેવાયછે.

પારાફીનં ડ્યુરમ. ઈ. **હાર્ડ પારાફીન.**
પારાફીનં મોલી. ઈ. **સૉફ્ટ પારાફીન.** } એ બેઉ દવા નવી દાખલ થઇછે અને તે મલમ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

પીપર નાઈગ્રમ. ઈ. **બ્લૅકપેપર.** ગુ. **"કાળાંમરી."** દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

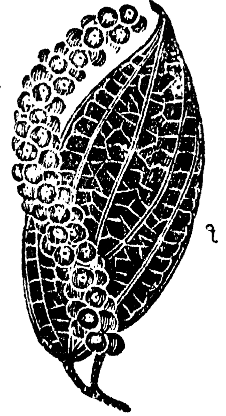
ગુણ—દીપન, પાચક, ઉષ્ણક, વાતહર અને જ્વરઘ્ન. સ્વાદ અતિ તીખો હોયછે.

ઉપયોગ—અર્શ, જ્વર, ઉલટી ને ઝાડા ઉપર અપાયછે.

કનફેકશ્યો પીપરીસ. ઇ. **કનફેકશન ઑફ પેપર.** ગુ. **મરીનો મુરબ્બો.**

બનાવટ:—કાળાં મરીનો ઝીણો ભૂકો ૨ આંઉસ, કયારાવે કુટ અથવા સુવા ૩ આંઉસ, ચોખ્ખું મધ ૧૫ આંઉસ, સર્વને એકત્ર કરવું,

માત્રા—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.



આ. ૫૩. મરી.
૧ પાન. ૨ મરીનો ઝુમખો.

પીમીન્ટા. ઈ. **પીમેન્ટો.** આ નામના વૃક્ષનું ફળ થાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન ને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક ઉપર તથા યોગવાઈ તરીકે અપાયછે.

એકવા પીમેન્ટી. ઇ. **પીમેન્ટો વૉટર.** ગુ. **પીમેન્ટોનું પાણી.**

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઓલ્યમ પીમેન્ટી. ઇ. **ઑઇલ ઑફ પીમેન્ટો. પીમેન્ટોનું તેલ. માત્રા**-૧ થી ૪ મિ૦

પીકસ લીકવીડા. ઈ. **ટાર.** ગુ. **તાર** અથવા **કીલ.**

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ. ત્વચારોગ ઉપર લગાડવા તથા ખાવામાં આવેછે.

અંગ્વેન્ટમ પીસીસ લીકવીડી. ઇ. **ઓઇંટમેન્ટ ઑફ ટાર.** ગુ. **ટારનો મલમ.**

બનાવટ:—તાર ૫ આંઉસ, પીળું મીણ ૨ આંઉસ, બેઉને ગરમ કરીને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ટાર તથા મલમ, ખરજવાં, ચાંદી, વીસ્ફોટક વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે.

પેપસીન. ઈ. **પેપસીન.**

ગુણ—પાચક. ફીકા રંગની ભૂકી આવેછે. સ્વાદ જરા તુરો ખારો લાગેછે.

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મંદાગ્નિ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

પેપસીન વાઇન નામની દવા થાયછે તે પણ તે કામમાં આવેછે. જમ્યા પછી પેપસીન અગર તેનું વાઈન તરત લેવું. પેપસીન વાઈનની માત્રા ૧ થી ૪ ડ્રામ.

પોટાસા કાસ્ટીકા. ઇ. **પોટાસા ફ્યુઝા. કૅાસ્ટીક પોટાશ.**

ગુણ—દાહક.

ઉપયોગ—અર્બુદ, રાફ્ટી, ચાંદાં અને મસાને બાળવાના કામમાં આવેછે.

લાઈકર પોટાસી. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ મિનિમ. **ગુણ**—અમ્લવિરૂદ્ધ, મૂત્રલ, શોધક.

ઉપયોગ—પથરીના દરદ, ઉનવા, પ્રમેહ, અમ્લપિત્ત, સંધિવા, મેદવૃદ્ધિ ને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી આયોડીડમ. ઈ. આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ.

માત્રા—૨ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—શોધક, ગ્રંથીશામક. સફેદ પાસાદાર ગાંગડા થાયછે.

ઉપયોગ—સ્ક્રોફ્યુલાના સર્વ રોગ, ઉપદંશના વિવિધ વ્યાધિ તથા હાંફણ ઊપર અકસીર છે. સંધિવા, ગાઉટ, ચસ્કા, મસ્તક શૂળ ને કટીશૂળ ઉપર અપાયછે. યકૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠ ઉપર ચાલેછે. પક્ષઘાત, અર્દિતવાયુ, ત્વચાનાં જૂનાં દરદ તથા અસ્થિના વ્યાધિ ઉપર ઘણો ઉપયોગી છે. આંખોનાં ફુલાં માટે તેનાં ટીપાં નખાયછે તથા મલમ અંજાયછે.

અંગ્વેન્ટમ પોટાસી આયોડીડી. ઈ. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ આયોડીડ ઑફ પોટાશ્યમ.

બનાવટ:—પોટાશ આયોડીડ ૬૪ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૪ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી ૧ ડ્રામ. બેનઝોયેટેડલાર્ડ ૧ આઉંસ; પોટાશ આયોડાઇડ તથા કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશને પાણીમાં ઓગાળી મલમ સાથે મેળવવું.

પોટાસી એસેટસ. ઈ. એસેટેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—મૂત્રલ ૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક માત્રા ૨ થી ૩ ડ્રામ. **ગુણ**—મૂત્રલ, રેચક.

ઉપયોગ—જળાંદર, સોજા તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી કલોરાસ. ઈ. કલોરેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ ને શોધક. ચપટા, પાસાદાર કકડા થાયછે.

ટ્રોકીસકાઇ પોટાસી કલોરેટીસ. ઈ. કલોરેટ ઑફ પોટાશ લોઝેન્જીસ.

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

ઉપયોગ—મોઢું આવી જાય, ચાંદાં પડે, પેઢાં સૂજી આવે, ગળું આવી જાય, તે માટે બચ્ચાં તથા મોટાં આદમીઓને બહુ ઉપયોગી પડેછે. કાગળીઊં, સ્કર્વી, ઓવરીના વ્યાધિ, ત્વચા રોગ તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે. તેની રેવડી મોઢામાં રખાય છે.

પોટાસી ટાર્ટરસ. ઈ. ટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. **ગુણ**—મૂત્રલ, રેચક.

ઉપયોગ—જ્વર, મળાવરોધ અને ઉનવા ઉપર અપાયછે.

પોટાસી ટાર્ટરાસ આસીડા. ઇ. ઍસિડ ટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ. બાઇટાર્ટરેટ ઑફ પોટાશ, ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક **માત્રા**—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—શિતવીર્ય, મૂત્રલ. સ્વાદે ખાટો, કાંકરોદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—જળાંદર, જ્વર, અર્શ અને મળાવરોધ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી નાઈટ્રસ. ઈં. નાઇટ્રેટ ઑફ પોટાશ. નાઈટર. ગુ. સુરોખાર.

ગુણ—મૂત્રલ, શિતળ, સ્વેદક. ઠંડા ખારા સ્વાદવાળો ભૂકો અથવા પાસા થાયછે. દેવતા ઉપર નાખવાથી ફૂલે છે. **માત્રા—**૫ થી ૩૦ ગ્રેન

ઉપયોગ—તિક્ષ્ણ અને જૂનો સંધિવા, સર્વ પ્રકારના જ્વર, જળંદર અને ઉનવા ઉપર ઉપયોગી છે. નવસાર સાથે પાણીમાં નાખવાથી બહુ શિતળ થાયછે. ઠંડક થવા સારૂ પોતાં મૂકવાના કામમાં આવેછે.

પોટાસી પરમાંગ્નાસ. ઈં. પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.

ગુણ—વિષઘ્ન અને દુર્ગંધ નાશક, જાંબુડા રંગના પાતળા પાસાદાર થાયછે. સ્વાદે મીઠો તુરો લાગે છે. **માત્રા**—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ઉપયોગ—સર્પદંશ ઉપર તેની પીચકારી ત્વચામાં મરાયછે. નષ્ટાર્તવ તથા અજીર્ણ આદી રોગ ઉપર લાગુ પડેછે.

લાઇકર પોટાસી પરમાંગ્નેટીસ. ઈં. સોલ્યુશન ઑફ પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ.

બનાવટ:—પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશ ૮૦ ગ્રેન, ચોખ્ખું પાણી **૧** પાઇંટ; મિશ્ર કરવું.

માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ. ગુણ—દુર્ગંધ નાશક.

એક પાઇંટ પાણીમાં પરમાંગ્નેટ ઑફ પોટાશના **૩** ડ્રામ નાંખવાથી **કોન્ડીસફ્લ્યુઇડ** બનેછે. આ પાણી કૅનસર, ગંધાતાં ચાંદાં અને જખમ ધોવામાં બહુ કામ આવેછે.

પોટાસી કાર્બોનસ. ઇં. કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—અમ્લ વિરૂદ્ધ. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

ઉપયોગ—લાઇકર પોટાશને અનુસરેછે. તિક્ષ્ણ સંધિવા ઉપર બહુ વપરાયછે. પથરી, ત્વચારોગ, ગાઉટ અને અમ્લપિત્ત ઉપર દેવામાં આવેછે. સોડાની માફક ટાર્ટરીક ઍસિડ અથવા સાઇટ્રીક ઍસિડના સંયોગમાં અપાયછે. પોટાશ કાર્બોનાસ કરતાં બાઈકાર્બોનાસ વિશેષ વપરાયછે.

પોટાસી બાઇકાર્બોનસ. ઇં. બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ અને **ઉપયોગ**—ઉપર પ્રમાણે.

પોટાસી બ્રોમીડમ. ઈં. બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ.

માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—નિદ્રા લાવનાર, મગજના રોગને શાંત કરનાર. સફેદ પાસાદાર કકડા થાયછે.

ઉપયોગ—અપસ્માર ઉપર બહુજ ઉપયોગી છે. આંચકી, અનિદ્રા, ઉન્માદ, હિસ્ટીરીયા, મસ્તક શૂળ, બચ્ચાંની આંચકી અને મોટી ઉધરસ ઉપર ઘણોજ ઉપયોગી છે. બરોળની ગાંઠ ઉપર અપાયછે.

પોટાસી સલ્ફસ. ઇં. સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ.

માત્રા—૧૫ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક.

ઉપયોગ—ઝાડો લાવવા માટે અપાયછે.

પોટાસી સાઈટ્રસ. ઇં. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાશ.

આ ક્ષાર બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશનો ૧ ભાગ તથા સાઈટ્રીક ઍસિડ ¾ ભાગ લઈ પાણીમાં એકત્ર કરવાથી બનેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—શિતળ ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પથરીના મરજ તથા જ્વર ઉપર અપાયછે.

પોડોફીલી રેઝીના. ઈ. રેઝીન ઑફ પોડોફીલીન. ગુ. પોડોફીલનો શીરો.

માત્રા—¼ થી ૧ ગ્રેન. ગુણ—રેચક. કલેજા ઉપર સારી અસર કરે છે.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, કલેજાના વ્યાધિ ને જલંદર વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે.

ટિંક્ચુરા પોડોફાઈલી. ઇ. ટિંક્ચર ઑફ પોડોફાઈલમ. માત્રા—૧૫ થી ૬૦ મિ૦

ફૉસફરસ. ઈ. ફૉસફરસ. ગુ. ફૉસફરસ.

એક જ્વાળાગ્રહ તત્વ છે અને તેને પાણીમાં રાખવામાં આવેછે. હવામાં રાખવાથી તરત સળગી ઉઠેછે. દીવાસળી બનાવવામાં આ પદાર્થ આવેછે. તે મીણ જેવું દેખાયછે.

ઓલ્યમ્ ફૉસફૉરેટમ્. ઈ. ઑઇલ ઑફ ફૉસફરસ.

બદામનું તેલ ચાર ઔંસ ગરમ કરી ગાળીને ઠંડું થયા પછી કાચના બુચવાળી બાટલીમાં નાંખી તેમાં ૧૬ ગ્રેન ફૉસફરસ ઉમેરીને થોડા ગરમ પાણીમાં બાટલી મુકી હલાવવી એટલે ફૉસફરસ ગળી જશે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

પીલ્યુલા ફૉસફરાઈ. ઇ. ફૉસફરસપીલ. ગુ. ફૉસફરસની ગોળી તૈયાર આવેછે.

માત્રા—૨ થી ૪ ગ્રેન.

ગુણ—પૌષ્ટિક. મગજ તથા અસ્થિમાં આ પદાર્થનો મોટો ભાગ છે.

ઉપયોગ—મગજની નબળાઇ માટે આ દવાઓ વપરાયછે.

ફીઝોસ્ટીગમેટીસ સીમેન. ઈ. કયાલાબાર બીન. ગુ. કયાલાબારબીન,

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ફીઝોસ્ટીગમેટીસ. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કયાલાબારબીન.

માત્રા—$\frac{1}{16}$ થી ¼ ગ્રેન.

ફીઝોસ્ટીગમીના. ઇ. ફીઝોસ્ટીગમીન ઇસરીન. કયાલાબારબીનના સત્વમાંથી બનેછે.

લામીલી ફીઝોસ્ટીગ્મીની. ઈ. ડીસ્કસ્ ઑફ ઇસરીન.

દરેક ટીકડીમાં $\frac{1}{1000}$ ગ્રેન ફીઝોસ્ટીગમીન્ હોયછે.

ઉપયોગ—આંખની કીકીને સંકુચિત કરેછે. આ પ્રમાણે કયાલાબારબીનનો ગુણ કીકી ઉપર બેલાડોનાથી ઉલટો છે, ધનૂર્વા ઉપર વપરાયછે. સૂક્ષ્મ ટીકડી આંખની કીકી સંકુચિત કરવા કામમાં આવેછે. ઇસરીન આંખનાં દરદ ફૂલું, વરમ, ઝામરવા. વગેરે ઉપર એક ઔંસ પાણીમાં ૧ થી ૪ ગ્રેનનું પ્રવાહી બનાવી ટીપાં નંખાયછે.

ફીનીકયુલી ફ્રકટસ. ઈ. ફેનલ ફ્રુટ. ગુ. વરીયાળી. દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—દીપન, પાચક, રૂચીકર, ને શિતળ.

એકવા ફીનીકયુલાઈ. ઈ. ફેનલ વૉટર. ગુ. વરીયાળીનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઉપયેાગ—યેાગવાઇ તરીકે બીજી દવાઓની સાથે વપરાયછે.

ફીલીક્સ માસ. ઈ. મેલફર્ન.

એકસ્ટ્રાકટમ્ ફીલીસીસ લીકવીડમ્. ઈ. લીક્વીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ મેલફર્ન.
અર્ક ખેંચવાના સંચામાં મેલફર્નના ભૂકાને મૂકી ઇથર થેાડે થેાડે રેડવેા, પછી ઇથરને ઉરાડી મૂકવેા એટલે સત્વ રહેશે. **માત્રા**—૧૫ થી ૨૦ મિનિમ.

ગુણ તથા ઉપયેાગ—કૃમીઘ્ન. પેટના ચપટાં કરમ થાયછે, જે ઘણા ફીટ લાંબાં હેાયછે અને નીકળવા મુશ્કેલ પડેછે, તેના ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે. દરદીને એક જુલાબ આપી કેટલેાક વખત ભૂખ્યેા રાખવેા. પછી આ દવા આપવી, ને ત્યારપછી એક જુલાબ પાછેા આપવેા. આ દવાથી કરમ મરી જાયછે ને જુલાબથી બહાર પડેછે.

ફેલ બેાવાઈનમ્ પ્યુરીફીકેટમ—બળદનું શુદ્ધ કરેલું પિત્ત. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.
ગુણ—રેચક. **ઉપયેાગ**—ઝાડાની કબજીયત માટે અપાયછે.

ફેરમ. ઈ. આયર્ન. ગુ. લેાહ અથવા **લેાખંડ.**

ગુણ અને **ઉપયેાગ**—લેાખંડની ઘણી દવા બનાવવામાં આવેછે. તેનેા મુખ્ય ગુણ લેાહી સુધારવાનેા છે. લેાહીના લાલ રજકણનેા વધારેા કરેછે, અને તેથી પાંડુ આદિ નબળાઈના રેાગ ઉપર સારી અસર કરેછે. લેાખંડની દવા આપવાથી ઝાડેા કબજ થાયછે, અને તે કઠણ તથા કાળા રંગનેા ઉતરેછે. માટે લેાખંડની દવા સાથે કાંઇક રેચક ઔષધિની જરૂર છે. ડાયાલાઇઝડ આયર્ન કબજીયત કરતું નથી.

લાઈકર ફેરી પરકલેારીડી ફેાર્ટ્યેાર. ઇ. સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ પરકલેારીડ ઑફ આયર્ન. ગુ. લેાઢાનેા સખ્ત અર્ક.
ઉપયેાગ—સ્ટ્રૉંગ સેાલ્યુશન ઑફ પરકલેારાઇડ ઑફ આયર્ન પીવાના કામમાં આવતું નથી; બાહ્યેાપચારમાં દાહક તથા રક્તસ્તંભક તરીકે વપરાયછે.

લાઈકર ફેરી પરકલેારીડી. ઈ. સેાલ્યુશન ઑફ પરકલેારાઈડ ઑફ આયર્ન.
બનાવટ:—લેાઢાનેા સખ્ત અર્ક ૫ આંઉસ, ચેાખ્ખું પાણી ૧૫ આંઉસ; બંને મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટીંક્ચુરા ફેરી પરકલેારીડી. ઇ. ટિંકચર ઑફ પરકલેારીડ ઑફ આયર્ન.
બનાવટ:—લેાઢાનેા સખ્ત અર્ક ૫ આંઉસ, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ૧૫ આંઉસ; મિશ્ર કરવાં.
માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—લીકર તથા ટિંક્ચર લેાહી સુધારનાર, પૈાષ્ટિક, ગ્રાહી ને રક્તસ્તંભક છે.

ઉપયેાગ—મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનાં દરદ, મૂત્રાકૃચ્છ, મૂત્રસ્રાવ, જલંદર, પ્રદર, નષ્ટાર્તવ અને પ્રમેહ ઉપર અપાયછે. ઝાડામાં, પેશાબમાં તથા મેાઢામાંથી લેાહી પડતું હેાય તેપર ઉપયેાગી છે. ક્ષય, રતવા, રક્તાશયના વ્યાધિ, હીસ્ટીરીયા, પાંડુરેાગ, પ્લીહેાદર, રક્તપિત્ત, ઝાડેા અને નબળાઈ ઉપર બહુ વપરાયછે. ગર્ભસ્થાનમાંથી બહુ રક્તસ્રાવ થતેા હેાય તેા પીચકારી મારવામાં આવેછે.

લીકર ફેરી ડાઈલાસેટસ. ઇ. ડાયાલાઇઝડ આયર્ન. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—લોહની બીજી દવાની પેઠે આ દવા કબજીયત કરતી નથી.

લીકર ફેરી પરનાઇટ્રેટીસ. ઇ. સોલ્યુશન ઑફ પરનાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા, ગુણ અને ઉપયોગ—સ્ટ્રૉંગ સોલ્યુશન ઑફ આયર્નની માફક.

મીસચુરા ફેરી આરોમેટીકા. ઈ. આરોમેટીક મિક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

મીસ્ચુરા ફેરી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કોમ્પાઉન્ડ મીક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહાદિમિશ્રણ

બનાવટ:—હીરાકસી ૨૫ ગ્રેન, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ ૩૦ ગ્રેન, હીરાબોળ ૬૦ ગ્રેન, ઘોયેલી સાકર ૬૦ ગ્રેન, જાયફળનો સ્પિરિટ ૪ ડ્રામ, ગુલાબજળ ૯$\frac{1}{2}$ આંઉસ, મિશ્ર કરવાં.

માત્રા—૧ થી ૨ આંઉસ.

ઉપયોગ—સ્ત્રીયોને નબળાઇ, નષ્ટાર્તવ તથા પ્રદર ઉપર અપાયછે. ક્ષય, પાંડુ અને નબળાઇનાં બીજાં દરદ ઉપર અપાયછે. આ બેઉ મિક્ષ્ચર સ્ત્રીઓને વિશેષ અપાયછે.

વાઇનમ ફેરી. ઈ. વાઈન ઑફ આયર્ન. ગુ. લોખંડનો આસવ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

સીરૂપસ ફેરી આયોડીડ. ઈ. સીરપ ફેરી આયોડીડ.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ. આ દવામાં લોખંડ અને આયોડીન છે.

ઉપયોગ—ક્ષય, ગંડમાળ, પાંડુ, નષ્ટાર્તવ, યકૃતોદર, પ્લીહોદર, ઉપદંશના વ્યાધિ, તથા બચ્ચાંની નબળાઇ ઉપર અપાયછે.

પીલ્યુલાફેરી આયોડાઇડી. ઈ. પીલ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન. **ઉપયોગ**—ઉપરના સિરપ પ્રમાણે.

ફેરી આર્સેન્યાસ. ઈ. આર્સેન્યેટ ઑફ આયર્ન. ગુ. લોહમિશ્રિત સોમલ.

માત્રા—$\frac{1}{8}$ થી $\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

ગુણ—શોધક, પૌષ્ટિક. સ્વાદ રહિત, લીલાશ પડતા રંગનો ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—નબળાઇ તથા ત્વચા રોગ ઉપર અપાયછે.

ફેરમ્ ટાર્ટરેટમ્. ઇ. ટાર્ટરેટેડ આયર્ન. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, ક્ષય, પાંડુ ઉપર વપરાયછે.

ફેરમ્ રીડાકટમ્. ઈ. રીડયુસ્ડ આયર્ન. ગુ. લોહભસ્મ. **માત્રા**—૨ થી ૬ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ક્ષિણતા, પાંડુરોગ, ક્ષય વગેરે દરદો ઉપર આપવામાં આવેછે.

ફેરી એટ આમોનિ સાઈટ્રસ. ઈ. આમોન્યા સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

વાઇનમ ફેરી સાઈટ્રસ. વાઇન ઑફ સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ઉપયોગ—લોહ આપવા સારૂ આ દવા ઘણી સરસ તથા હલકી છે, બચ્ચાંને માટે બહુ ઉપયોગી પડેછે. ક્ષિણતા, પાંડુ અને ક્ષય વગેરે ઉપર અપાયછે.

ફેરી એટ કિવની સાઈટ્રસ. ઈ. સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ કવીનાઇન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—નબળાઇ, જીર્ણ જ્વર, પ્લીહોદર, અગ્નિમાંદ્ય અને પાંડુ ઇત્યાદિ ઉપર આપવામાં આવેછે. આ દવામાં લોહની સાથે ક્વીનાઇન છે.

ફેરી પર ઓક્ષીડમ હાઇડ્રેટમ. ઈ. પર ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ ને **ઉપયોગ**—લોહભષ્મ પ્રમાણે.

ફેરી કાર્બોનાસ સાકારેટા. ઈ. સાકરેટેડ કાર્બોનેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ **અને ઉપયોગ** ઉપર પ્રમાણે.

ફેરી ફાસફસ. ઈ ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન. માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીરૂપસ ફેરી ફોસફેટીસ. ઈ સૈરપ ઑફ ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન.

માત્રા—૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—અશક્તિ, મગજનાં દરદ અને આંખની નબળાઇ ઉપર અપાયછે.

સીરપ ફેરી ફોસફ્સ કંપોઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ સીરપ ઑફ ફૉસફટ ઑફ આયર્ન, કૅમિકલ ફૂડ.

આ સીરપમાં ફૅાસફેટ ઑફ આયર્ન, લાઈમ, સોડા અને પોટાશ આવે છે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. બચ્ચાંને ૫ થી ૨૦ મિનિમ. **ગુણ**—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—સ્ક્રોફ્યુલા, જીર્ણજ્વર તથા નબળાઈ માટે અપાય છે.

સીરપ ફેરી ફોસફેટીસ એટ ક્વીનીન ક્મ સ્ટ્રીકન્યા. ઈ. ઇસ્ટન્સ સીરપ.

તેના એક ડ્રામમાં ફૅાસફેટ ઑફ આયર્ન ૧ ગ્રેન, ફોસફેટ ઑફ ક્વીનીન ૧ ગ્રેન અને ફોસફેટ ઑફ સ્ટ્રીકન્યા $\frac{1}{32}$ ગ્રેન આવેછે.

માત્રા—૧ ડ્રામ. **ગુણ**—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—નબળાઈ, જીર્ણજ્વર તથા પાંડુરોગ માટે અપાયછે.

ફેરી સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન. ગુ. **હીરાકશી. માત્રા**—૧ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણ—લોહી સુધારનાર, પૌષ્ટિક, ગ્રાહી પીકા, લીલા, આસમાની રંગના પાસા થાયછે. હવામાં રહેવાથી બગડેછે.

ઉપયોગ—પાંડુ, પ્લીહોદર ઉપર સાધારણ વપરાયછે. જ્વર, આધાસીસી, અતિસાર અને પ્રદર ઉપર અપાયછે. અર્શ, આમણ અને રતવા ઇત્યાદિ ઉપર પીચકારી અથવા લોશન તરીકે વપરાયછે.

બાલસામમ્ ટોલુટાનમ. ઇ. બાલસમ ઑફ ટોલુ. એ નામના વૃક્ષમાંથી ઘટ તેલ જેવો સ્નિગ્ધ પદાર્થ નીકળેછે ને તે ગંધમય હોયછે. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા ટોલુટાના. ઈ. ટિંકચર ઑફ ટોલુ. માત્રા—૨૦ થી ૪૦ મિનિમ.

સીરૂપસ ટોલુટાનસ. ઈ. સાઇરપ ઑફ ટોલુ. ગુ. **ટોલુનો શરબત.**

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—કફઘ્ન, રોપણ.

ઉપયોગ—ખાંસી, સસણી અને દમ ઉપર અપાયછે. ચાંદાં, બાહાં, સ્તન તથા ઓષ્ઠના ચીરાટા ઉપર લગાડાયછે.

બાલસામમ્ પેરૂવિયાનમ્. ઈ. બાલસામ ઑફ પેરૂ.

આ એક જાતના બાલસામ જૂદા જૂદા ઝાડના રસ છે,અને તે અમેરિકા તરફથી આવેછે. બાલસામ ઑફ પેરૂનો ગુણ રોપણ છે. ચાંદાં.ભાઠાં, ક્ષત અને જખમ ઉપર લગાડાયછે.

બીટીલ ક્લોરલ હાઈડ્રાસ. ઈ. હાઇડ્રેટ ઑફ બીટીલ ક્લોરલ.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ અને **ઉપયોગ**—ક્લોરલ હાઇડ્રેટ પ્રમાણે, પણ હૃદય ઉપર થોડી અસર કરેછે, તેથી તેના દરદમાં પણ નિદ્રા માટે અપાય.

બુકુ ફોલીયા. ઇ. **બુકુ લીવ્ઝ.** ગુ. **બુકુનાં પાંદડાં.**

ઇન્ફ્યુઝમ બુકુ. ઇ. ઇન્ફ્યુઝન ઑફ બુકુ. ગુ. **બુકુની ચા. માત્રા**—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા બુકુ. ઈ. **ટિંકચર ઑફ બુકુ.** ગુ. **બુકુનો અર્ક.**

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—મૂત્રલ ને સ્વેદક.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, પેશાબની બળતરા અને મૂત્રાશયના વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

બીસમથ એટ એમોન્યા સીટ્રાસ. ઈ. **સાઇટ્રેટ ઑફ બીસ્મથ ઍન્ડ એમોન્યા.**

માત્રા—૨ થી ૫ ગ્રેન.

લાઇકર **બીસ્મથ એટ એમોની સીટ્રાસ.** ઇ. **સોલ્યુશન ઑફ સાઇટ્રેટર ઑફ બીઝમથ** ઍન્ડ **એમોન્યા. માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

બીઝમથ ઑક્ષીડમ. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

બીઝમથી કાર્બોનસ. ઈ. કાર્બોનેટ ઑફ **બીઝમથ. માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

બીઝમથી સબનાઇટ્રસ. ઈ. **સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ. માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટોકીસકાઇ બીઝમથી. ઇ. **બીઝમથ લોઝેન્જીસ. માત્રા**—૧ થી ૬ રેવડી.

બીઝમથી સીટ્રાસ. ઈ. **સાઇટ્રેટ ઑફ બીસમથ. માત્રા**—૨ થી ૫ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી. બીઝમથની સઘળી દવાના ગુણ તથા ઉપયોગ સરખા છે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ઉલટી, ઝાડો, મરડો, અમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે. ગળું અથવા મોઢું આવ્યું હોય ત્યારે રેવડી મોંમાં રાખવી. તેનાથી દસ્ત કાળો ઉતરેછે.

બેનઝોઇનમ્. ઈ. **બેનઝોઈન.** ગુ. **લોબાન.**

લોબાનના વૃક્ષની છાલમાંથી લાખ જેવો રસ નીકળેછે તે બંધાઇને પીળા, રાતા અથવા ભૂરા રંગના કકડા બજારમાં મળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—કફઘ્ન, ઉષ્ણ ને સ્તંભક.

આસીડમ્ બેનઝોઈકમ. ઇ. **બેનઝોઇક** ઍસિડ. ગુ. **લોબાનનાં ફૂલ.**

લોબાનને બાળીને ફૂલ પાડે છે. હલકા સફેદ સોઇ જેવા અગર પતરી જેવો પાસાદાર ભૂકો થાય છે. **માત્રા**—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા બેનઝોઇની કોમ્પાઝીટા. ઈ. **ટિંકચર બેનઝોઇન** કંપાઉન્ડ **ફ્રાઅર્સ બાલસામ.** ગુ. **લોબાનાદિ અર્ક. માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉલટી, ખાંસી અને ઉનવા ઉપર અપાયછે. તેનાં ફૂલને બેનઝોઇક ઍસિડ કહેછે. લોબાનનાં ફૂલ દમ અને ખાંસી ઉપર તેમજ પેશાબમાં "ફાઇલ" જાયછે તે ઉપર અપાયછે. લોબાનના ફૂલના પાણીથી ઉલટી બંધ થાયછે. અર્ક શસ્ત્રના

ઘા ઉપર લગાડવાથી જલદી રૂઝાયછે.

બેબેરીની સલફાસ. ઇ. **સલ્ફેટ ઑફ બેબેરીન.** ગુ. બેબીરૂ નામના ઝાડની છાલમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે, કડાછાલ અને ગળોની છાલના જેવા ગુણ છે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન પર્યંત.

ગુણ—પૌષ્ટિક, જ્વરઘ્ન ને વિષમઘ્ન.

ઉપયોગ—ટાઢીઓ તાવ, નબળાઇ, મસ્તક શૂળ આદિ વ્યાધિમાં ક્વીનાઇનને ઠેકાણે વપરાયછે. ક્વીનાઇનથી ઓછું અકસીર છે તોપણ કેટલીક તરેહનાં મસ્તકશૂળ તથા ચસ્કા તેનાથી મટી જાયછે, તથા જ્વરની નબળાઇ દૂર કરેછે.

બેલાડોના ફોલીયા. ઈ. **બેલાડોના લીવ્ઝ.** ગુ. **બેલાડોનાનાં પાંદડાં.**

બેલાડોના રેડીકસ. ઇ. **બેલાડોના રૂટ.** ગુ. **બેલાડોનાનાં મૂળ.**

એકસ્ટ્રાક્ટમ બેલાડોનિ. ઈ. **એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના. માત્રા**—¼ થી ૧ ગ્રેન.

એકસટ્રાકટમ્ બેલાડોની આલ્કહોલીકમ્ ઈ. **આલ્કહોલીક એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના**

માત્રા—⅙ થી ¼ ગ્રેન.

એમ્પ્લાસ્ટમ્ બેલાડોની. ઈ. **બેલાડોના પ્લાસ્ટર.** ગુ. **બેલાડોનાનો લેપ.**

ટિંકચુરા બેલાડોના. ઈ. **ટિંકચર ઑફ બેલાડોના. માત્રા**—૫ થી ૨૦ મિનિમ.

લીનીમેન્ટ બેલાડોની. ઇ. **લીનીમેન્ટ ઑફ બેલાડોના.** ગુ. **બેલાડોનાનું તેલ.**

સકસ બેલેડાના. ઈ. **બેલાડોના જ્યુસ. માત્રા**—૫ થી ૧૫ મિનિમ.

આટ્રોપીના. ઈ. **આટ્રોપીન, આટ્રોપ્યા.** આટ્રોપ્યા બેલાડોનાનું ખાસ સત્વ છે.

અંગ્વન્ટમ્ આટ્રોપીની. ઇ. **ઓઇંટમેન્ટ ઑફ આટ્રોપીન.**

આટ્રોપીયા સલ્ફસ. ઈ. **સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.**

લાઈકર આટ્રોપીની સલ્ફેટીસ. ઇ. **સોલ્યુશન ઑફ સલ્ફેટ ઑફ આટ્રોપીન.**

બનાવટઃ—આટ્રોપ્યા સલફાસ ગ્રેન ૯, કપૂરનું પાણી ડ્રામ ૧૬⅔ મિશ્ર કરવાં. સેંકડે એક ભાગ.

માત્રા—૧ થી ૪ મિનિમ.

લામીલી આટ્રોપીની. ઇ. **આટ્રોપીન ડીસ્ક.** દરેકમાં આટ્રોપી $\frac{1}{5000}$ ગ્રેન.

ગુણ—દુઃખ શામક, ઉષ્ણ, સ્વેદક, થુંક અને દૂધ શોષક, આંખની કીકી વિસ્તૃત કરનાર ને સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત.

ઉપયોગ—શ્વાસ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. મોટી ઉધરસ, કોરીયા, ધનુર્વા, ચસ્કા, મસ્તકશૂળ, નેત્રશૂળ ઉપર બેલાડોના પીવા અપાયછે, ચોપડાયછે, તથા આટ્રોપીયાની પીચકારી ચામડીમાં મરાયછે. નેત્રવ્યાધિમાં બેલાડોના અતિ ઉપયોગી છે. તેનાથી કીકી વિસ્તૃત થાયછે, અને આંખ હલકી પડેછે, તેથી નેત્રનો અંતર ભાગ જોઈ શકાય છે. કીકી વિસ્તૃત કરવા માટે આટ્રોપીન, તેનું પ્રવાહી, ટીકડી અથવ. મલમ આંખમાં અંજાયછે. કનીનીકાનો વરમ, આંખનાં ફૂલાં, મોતીયા ઇત્યાદિ ઉપર એક ઔંસ પાણીમાં એક ગ્રેન આટ્રોપીનનો નાંખેલા પ્રવાહીનાં ટીપાં નેત્રમાં નંખાયછે. મૂત્રગાંઠ, મળાવરોધ, મૂત્રાસ્રાવ ઉપર બેલાડોના વપરાયછે. પીડીતઆર્તવ તથા ઓવરી

અને ગર્ભસ્થાનની પીડા થતી હોય તો બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પેરવાથી આરામ થાયછે. થૂંકનો પ્રવાહ, ઘણો પસીનો તથા સ્ત્રીને વિશેષ દૂધ આવતું હોય તો તેને બેલાડોના આપવાથી બંધ થાયછે.

બેલી ફ્રક્ટસ. ઈ. બેલફ્રુટ. ગુ. બોલીનું ફળ. દેશી દવામાં 'બીલી' જુઓ.

ગુણ—શિતળ, ગ્રાહી. કઠણ લીસી છાલનું નારંગી જેવડું ફળ થાયછે.

ઉપયોગ—ગૃહણી, અતિસાર ઉપર અપાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ બેલી લીકવીડમ્. ઈ. લીક્વીડ ઍકસ્ટ્રાકટ આૅફ્ બેલ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

બોરાક્સ. ઈ. બોરાક્સ. ગુ. ટંકણખાર. માત્રા—૫ થી ૪૦ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ ને ગર્ભપાતક. સ્વચ્છ પારદર્શક પાસા થાયછે.

ઉપયોગ—મોઢું આવ્યું હોય તે માટે, ચાંદાં પડ્યાં હોય તેનીપર તેમજ ખીલ અને ત્વચા રોગ ઉપર ચોપડાયછે. ગર્ભસ્થાનની વ્યાધિ ઉપર અપાયછે.

મેલબોરાસીસ. ઈ. બોરાક્સ હની. ગુ. ટંકણખારનું મધ.

બનાવટ:—ટંકણખાર ૬૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ½ ડ્રામ તથા ચોખ્ખું મધ ૧ આંઉસ લઈ મિશ્ર કરવાં.

ગ્લીસરાયનમ બોરાસીસ. ઈ. ગ્લીસરીન ઑફ્ બોરાક્સ.

બનાવટ:—ટંકણખાર ૧ આંઉસ, ગ્લીસરીન ૪ આંઉસ અને ચોખ્ખું પાણી ૨ આંઉસ, એ પ્રમાણે લઇ ઘુંટીને એકત્ર કરવું.

મરહ ઇ. મરહ. ગુ. હીરાબોળ. દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, કફઘ્ન, વાતહર.

ટિંક્ચુરા મરહી. ઈ. ટિંક્ચર આૅફ્ મરહ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ, ઉધરસ, ને દમ ઉપર અપાયછે. મોઢું તથા ગળું આવ્યું હોય તેનાપર કોગળા કરવામાં આવેછે.

માગનીસ્યા. ઇં. માગનીસ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ અને ઉપયોગ** લાઈટ માગનીસ્યા કારબોનેટ પ્રમાણે.

માગનીસ્યા લીવીશ. ઈ. લાઈટ માગનીસ્યા. ગુ. હલકો માગનીસ્યા.

માગનીશ્યા પોન્ડેરોઝા. ઇ. હેવી માગનીસ્યા. ગુ. ભારી માગનીસ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ, **ઉપયોગ**—ઉપર પ્રમાણે.

માગનીસ્યા કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ્ માગનીશ્યા. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

લાઇકર માગનીસી કાર્બોનેટીસ. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ્ કાર્બોનેટ ઑફ્ માગનીસ્યા, ફ્લ્યુઇડ માગનીસ્યા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ; દરેક ઔંસમાં ૧૩ ગ્રેન કાર્બોનેટ ઑફ્ માગનીશ્યા હોયછે.

ગુણ અને **ઉપયોગ**—લાઇટ કાર્બોનેટ ઑફ્ માગનીશ્યા પ્રમાણે.

માગનીસી કારબોનસ લીવીસ. ઈ. લાઇટ કારબોનેટ ઑફ્ માગનીસ્યા.

માગનીસ્યા કાર્બોનીસ પોન્ડેરોઝા. ઈ. હેવી. કાર્બોનેટ ઑફ્ માગનીસ્યા.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.　　ગુણ—અમ્લવિરૂદ્ધ, રેચક.

ઉપયોગ—અમ્લપિત્ત, ઉલટી, મળાવરોધ, ગાઉટ, અજીર્ણ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે.

માગનીસી સલ્ફસ. ઈ. **સલ્ફેટ ઑફ્ માગનીસ્યા. એપસમસૉલ્ટ.** ગુ. **વિલાયતી મીઠું.**

માત્રા—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ.

ગુણ—મૂત્રલ, રેચક. સૂક્ષ્મ પાસાદાર ખાંડ જેવો ભૂકો થાયછે. સ્વાદે કડવો છે.

ઉપયોગ—જ્વર, અજીર્ણ, મળાવરોધ, જળંદર વગેરે દરદો ઉપર સાધારણ જુલાબ અપાયછે. યકૃતના વ્યાધિ ઉપર ગુણકારક છે.

માના. ઈ. **માના.** ગુ. **શીરખેસ્ત.**

એક ઝાડ યુરોપમાં થાયછે તેમાં છેદ મૂકવાથી રસ નીકળેછે તે બંધાઇને માના થાયછે.

ગુણ—રેચક. સ્વાદે ગળી હોયછે.　　**માત્રા**—૧ ડ્રામથી ૧ ઔંસ.

ઉપયોગ—બચ્ચાંને વાસ્તે હલકો જુલાબ છે.

માસ્ટીચ. ઈ. **માસ્ટીચ.** ગુ. **રૂમેમસ્તકી.** એક જાતનો ગુંદ છે. તે અમેરિકામાં થાયછે. ત્યાંના એક ઝાડને છેદ મૂકવાથી એ નીકળેછે. દવા બનાવવામાં વપરાયછે.

માટીસી ફોલીયા. ઈ. **માટીકો લીવ્ઝ.** ગુ. **માટીકોનાં પાંદડાં.**

ઇનફ્યુઝમ્ માટીસી. ઇ. **ઇનફ્યુઝન ઑફ્ માટીકો.** ગુ. **માટીકોની ચા.**

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ.　　ગુણ—શિતળ ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પ્રમેહ ઉપર વિશેષે કરીને વપરાયછે. રક્ત વહેતું હોય ત્યાં માટીકો લગાડવાથી તે બંધ થાયછે. તેની ગોળીઓ તથા પીચકારીનું પ્રવાહી તૈયાર આવેછે.

માસકસ. ઈ. **મસ્ક.** ગુ. **કસ્તુરી.** દેશી દવા જુઓ.

મૃગના શિશ્નની ચામડીમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.　　ગુણ—ઉષ્ણ, સ્નાયુ શૈથીલ્યકૃત.

ઉપયોગ—શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, હીસ્ટીરીયા અને આંચકી ઉપર અપાયછે.

મીરીસ્ટીકા. ઇ **નટમેગ.** ગુ. **જાયફળ.** દેશી દવા જુઓ.　**માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઓલ્યમ મીરીસ્ટીસી. ઈ. **ઑઇલ ઑફ્ નટમેગ.** ગુ. **જાયફળનું તેલ.**

આ તેલ વરાળયંત્રથી ખેંચાયછે.　　**માત્રા**—૨ થી ૫ મિનિમ.

ઓલ્યમ મીરીસ્ટીસી એકસપ્રેસમ્. ઇ. **એકસપ્રેસ્ડ ઑઇલ ઑફ્ નટમેગ.**

સ્પીરીટસ મીરીસ્ટીસી. ઇ. **સ્પિરિટ ઑફ્ નટમેગ.** ગુ. **જાયફળનો સ્પિરિટ.**

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, ગ્રાહી ને માદક. જાયફળ ગોળ, નાની સોપારી જેવડું થાયછે. તેનાપર અનિયમિત ચાસ જેવા ખાડા હોયછે. કાપીને જોતાં તેની અંદર સુશોભિત આરસ જેવી ભાત પડેલી દેખાયછે. તેની વાસ તથા સ્વાદ ખુશબોદાર હોયછે.

ઉપયોગ—ઝાડો તથા ચુંક ઉપર અને યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

મેન્થોલ. ઈ. **મેન્થોલ.** પીપરમીંટના તેલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ગ્રેન.　　ગુણ—પીડાશામક.

ઉપયોગ—ચરકા, રાજણ અને મસ્તકશૂળ માટે પવાય તથા લગાડાયછે.

મેલ. ઈ. હની. ગુ. મધ. મધપુડામાંથી નીકળેછે. ખોટું ચાસણીનું મધ ઘણું વેચાયછે. બીજી દવાઓના સંયોગમાં વપરાયછે. ઉષ્ણ તથા સારક છે.

મેલ ડેપ્યુરેટમ્. ઈ. કલારીફાઈડ હની. ગુ. શોધેલું મધ.

મધને ઉષ્ણોદકપર ગરમ કરીને ફ્લાનલથી ગાળી લેવું.

મોરી સકસ. ઈ. મલબેરી જ્યુસ. ગુ. શેતુરનો રસ. દેશી દવા જુઓ.

શેતુરના પાકેલાં ફળમાંથી રસ કાઢવામાં આવેછે.

સીરૂપસ મોરી. ઈ. સીરપ ઑફ મલબેરી. ગુ. શેતુરનો શરબત. માત્રા—૧ડ્રામ.

ગુણ તથા **ઉપયોગ**—બીજી દવામાં સ્વાદ માટે યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

રીહાઈ રેડીકસ. ઈ. રૂબાર્બ રૂટ. ગુ. રૂબાર્બનાં મૂળ. આ મૂળીયાને કેટલાક ભૂલથી રેવંચીની લાકડી કહેછે. **માત્રા**—૫૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—દીપન, રેચક તથા ગ્રાહી. પીળા રંગનું લાકડું ચીન તથા ટીબેટ તરફથી આવેછે. તેને ખાંડી પીળા રંગનો હળદર જેવો લોટ કરેછે.

ઇનફ્યુઝમ્ રીહાઈ. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ રૂબાર્બ. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એસ્ટ્રાકટમ્ રીહાઈ. ઈ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ રૂબાર્બ. માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

ટિંકચુરા રીહાઈ. ઈ. ટિંકચર ઑફ રૂબાર્બ. ગુ. રૂબાર્બનો અર્ક.

માત્રા—દીપન ૧ થી ૨ ડ્રામ; રેચક ૪ થી ૮ ડ્રામ.

પલ્વીસ રીહાઈ કોમ્પાઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર. ગ્રેગરીઝ પાઉડર. ગુ. રૂબાર્બ આદિ ચૂરણ. માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

બનાવટઃ—રૂબાર્બનાં મૂળનો ભૂકો ૨ ઔંસ, હલકો માગનીશ્યા ૬ ઔંસ, સૂંઠનો ભૂકો ૧ ઔંસ; ઝીણું ખાંડી એકત્ર કરી વસ્ત્રવડે ચાળી લેવું.

પીલ્યુલા રીહાઈ કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પીલ. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીરૂપસ રીહાઈ. ઈ. સીરપ ઑફ રૂબાર્બ. ગુ. રૂબાર્બનું શરબત.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

વાઇનમ્ રીહાઈ. ઈ. વાઈન ઑફ રૂબાર્બ ગુ. રૂબાર્બનો આસવ.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ઉપયોગ—અજીર્ણાશ, મળાવરોધ, ચૂંક, ઝાડો શીળસ ઉપર અપાયછે. હલકો તથા સરસ જુલાબ છે. છોકરાંને માટે બહુ ઉપયોગી છે.

રેઝીના. ઈ. રેઝીન. ગુ. રાળ. દેશી દવા જુઓ.

પાઇનસ વૃક્ષના રસમાંથી ટરપેનટાઈન ઉડાડી દેતાં બાકી રહેછે તે રાળ.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રાહી, રોપણ ને કાંઈક ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—મુખ્યત્વે કરીને મલમ તથા પ્લાસ્ટર બનાવવાના કામમાં આવેછે. દસ્ત બંધ કરવા માટે રાસ વપરાયછે.

એમપ્લાસ્ટ્રમ રેઝીની. ઈ. રેઝીન પ્લાસ્ટર, ઍડહીઝીવપ્લાસ્ટર, ગમપ્લાસ્ટર. ગુ. રાળનો લેપ.

અન્ગવેન્ટમ્ રેઝીની. ઈ. ઓઈન્ટમેન્ટ ઑફ રેઝીન. ગુ. રાળનો મલમ.

બનાવટઃ—રાળનો ભૂકો ૮ ઔંસ, પીળું મીણ ૪ ઔંસ, સાદો મલમ ૧૬ ઔંસ, બદામનું તેલ ૨ ઔંસ, ગરમ કરીને એકત્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ગુમડાં, ચાંદાં, દાઝયા તથા ઝખમ ઉપર પટી લગાડવામાં આવેછે.

રોઝી ગ્યાલીસી પેટેલા. ઈ. રેડ રોઝ પેટલ્સ. ગુ. રાતાગુલાબનાં ફૂલ, દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ. **ગુણ**—રેચક ને શિતળ.

ઉપયોગ—યોગવાહ તરીકે વપરાયછે. તેનું શરબત, પાક અને ગુલાબજળ બનેછે. જુલાબ તરીકે ત્વચા અને ગરમીના રોગ ઉપર અપાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ રોઝી ઍસિડમ્. ઈ. ઍસિડ ઈનફ્યુઝન ઑફ્ રોઝ.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકવા રોઝી. ઈ. રોઝ વૉટર. ગુ. ગુલાબજળ. યંત્રમાર્ગે ખેંચાયછે.

કન્ફેક્શ્યો રોઝી ગ્યાલીસી. ગુ. ગુલકંદ.

બનાવટઃ—તાજાં ગુલાબનાં ફૂલ ૧, ધોયેલી સાકર ૩, ફૂલને કચરીને સાકર ઉમેરી એકંદર લબ્દી કરવી-ગોળીઓ બનાવવા માટે મુખ્યત્વે વપરાયછે.

સીરૂપસ રોઝી ગ્યાલીસી. ઈ. સિરપ ઑફ્ રોઝ. ગુ. ગુલાબનું શરબત.

માત્રા—૧ ડ્રામ.

લીની સોમીના. ઈ. લીનસીડ. ગુ. અળશી. તે વાવેતરથી થાયછે.

ગુણ—સ્નિગ્ધ, વરમશામક. બી ચપટાં, લીસાં ને રાતા રંગનાં થાયછે.

ઉપયોગ—તેની ચા પરમોવા, પેશાબની બળતરા અને તણખીયા ઉપર અપાયછે. તેની પોટીસ વિવિધ પ્રકારના સોજા, ગુમડાં અને વરમ ઉપર લગાડાયછે. અળશીનું તેલ ઈંગ્રેજી સાલીડ ઑઈલને ઠેકાણે વાપરી શકાયછે.

ઇનફ્યુઝમ્ લીની. ઈ. ઈનફ્યુઝન ઑફ્ લીનસીડ. ગુ. અળશીની ચા.

બનાવટઃ—અળશી ૧૬૦ ગ્રેન, જેઠીમધ ૬૦ ગ્રેન, ખળખળતું ચોખ્ખું પાણી ૧૦ ઔંસ; એક વાસણમાં ચાર કલાક ઢાંકી રાખી ગાળી લેવું.

માત્રા—જોઇએ તેટલી.

ઓલ્યમ્ લીની. ઈ. ઑઇલ ઑફ્ લીનસીડ. ગુ. અળશીનું તેલ.

અળશીને પીલીને તેલ કઢાયછે. લગાડવાના કામમાં આવેછે.

ક્યાટાપ્લાઝમા લીની. ઈ. લીનસીડ પોટીસ. ગુ. અળશીની પોટીસ.

બનાવટઃ—અળશીનો ખોળ ૪ ઔંસ, ઉકળતું પાણી ૧૦ ઔંસ; મિશ્ર કરીને પોટીસ કરવી.

લીથીયાઈ કાર્બોનાસ. ઇ. કાર્બોનેટ ઑફ્ લીથીયમ. માત્રા—૩ થી ૬ ગ્રેન.

લીથીયાઈ સીટ્રાસ. ઈ. સાઈટ્રેટ ઑફ્ લીથીયમ. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ગુણ—આમ્લ વિરૂધ. (આલકલાઈન.)

ઉપયોગ—સોડા તથા પોટાશના જેવા ગુણ છે. પથરી, ઉનવા, બળતરા, ગાઉટ અને અજીર્ણાસ ઉપર અપાયછે.

લીમોનીસ કોર્ટેકસ. ઈ. લેમન પીલ. ગુ. લીંબુની છાલ.

લીમોનીસ સકસ. ઈ. લેમનજ્યુસ. ગુ. લીંબુનો રસ. દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—શિતળ ને આમ્લ.

ઉપયોગ—સ્કરવી ઉપર લીંબુનો રસ બહુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ઝાડો, મરડો, ઉલટી, પિત્ત, તથા જ્વર ઉપર અપાયછે. ગોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

ઓલ્યમ્ લીમોનીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ્ લેમન. ગુ. લીંબુનું તેલ.

લીંબુની છાલમાંથી વરાળ માર્ગે તેલ ખેંચવામાં આવેછે. **માત્રા**—૧ થી ૪ મિનિમ.

ટિંક્ચુરા લીમોનીસ. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ્ લેમન. ગુ. લીંબુની છાલનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

સીરૂપસ લીમોનીસ ઈ. સિરપ ઑફ્ લેમન. ગુ. લીંબુનું શરબત.

બનાવટઃ—લીંબુની તાજી છાલ ૨ ઔંસ, લીંબુનો રસ ૧ પાઇંટ, ધોયેલી સાકર ૨ ¾ રતલ; લીંબુનો રસ ઉકાળી એક વાસણમાં તેની અંદર છાલ મૂકી ઠરે ત્યાં સૂધી ઢાંકી રાખવું. બાદ ગાળીને થોડી ગરમીથી સાકર તેમાં ઓગાળવી.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

લોબીલીયા. ઈ. લોબીલીયા. એક જાતનો પાલો અમેરિકા તરફથી આવેછે.

ગુણ—કફઘ્ન ને શ્વાસઘ્ન.

ટિંક્ચુરા લોબીલી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ્ લોબીલીયા. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિ.

ટિંક્ચુરા લોબીલી ઈથિરીયા. ઇ. ઈથિરીયલ ટિંક્ચર ઑફ્ લોબીલીયા.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—શ્વાસ, સસણી, ખાંસી, મોટી ઉધરસ ઉપર આપવામાં આવેછે.

વારબર્ગ ટિંક્ચર આ નામની દવા તૈયાર આવે છે. તેની બનાવટ વિષે જૂદા જૂદા મત છે, પણ તે પરસેવો લાવી જારી તાવ ઉતારવામાં નામિચી છે. બેથી ચાર ડ્રામ પાણી વિના આપવા અને તે આપ્યા બાદ ત્રણ કલાક સૂધી કાંઇ ખાવું પીવું નહીં, એટલે પરસેવો વળેછે. **માત્રા**—૨ થી ૪ ડ્રામ.

વલેરયાની રાઈઝોમી. ઈ. વલેરયન રૂટ. માત્રા—મૂળના ભૂકાની—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, સ્નાયુ સંકોચ નાશક અને વાતહર.

ઉપયોગ—હિસ્ટીરીયા, કોરીયા, રક્તાશયનું થડકવું વગેરે વ્યાધિમાં વપરાયછે.

ઇન્ફ્યુઝમ વલેરયાની. ઈ. ઇન્ફ્યુસન ઑફ્ વૅલેરયન. માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચર વૅલેરયાની. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ્ વૅલેરયન. માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ટિંક્ચર વૅલેરયાની એમોનાયેટા. ઈ. એમોનાયેટેડ ટિંક્ચર ઑફ્ વલેરયન.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

સરપેન્ટરી રેડીકસ. ઈ. સરપેન્ટરી રૂટ. ગુ. સરપેન્ટરીનાં મૂળ. અમેરિકાથી આવેછે.

ઇનફ્યુઝમ સરપેન્ટરી. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ્ સરપેન્ટરી. ગુ. સરપેન્ટરીનાં મૂળની ચા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંક્ચુરા સરપેન્ટરી. ઈ. ટિંક્ચર ઑફ્ સરપેન્ટરી. ગુ. સરપેન્ટરીના મૂળનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ગુણ—દીપન, પાચક, વાતહર, મૂત્રલ અને સ્વેદક.

ઉપયોગ—અજીર્ણ તાવ અને સંધિવા માટે અપાયછે.

સલ્ફર સબ્લીમેટમ્. ઈં. સબલાઈમ્ડ સલ્ફર. ગુ. ગંધકનાં ફૂલ.

સલ્ફર પ્રેસીપીટેટમ્. ઈ. પ્રેસીપીટેટેડ સલ્ફર. ગુ. શોધેલો ગંધક.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. રેચક **માત્રા**—૧ થી ૩ ડ્રામ.

ગુણ—સ્વેદક, શોધક ને રેચક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, ખરજ, ખીલ, ખસ, ખરજવી, તથા વીસ્ફોટક ઈત્યાદિ ઉપર ખાવા અથવા લગાડવા અપાયછે. ઝાડા અને અર્શ ઉપર ગુણકારી છે.

અન્ગવેન્ટમ્ સલ્ફ્યુરીસ. ઈં. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ્ સલ્ફર. ગુ. ગંધકનો મલમ.

બનાવટઃ—ગંધકનાં ફૂલ ૧ ઔંસ, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૪ ઔંસ, મિશ્ર કરીને મલમ કરવો.

કનફેક્શયો સલ્ફરીસ. ઈં. કનફેક્શન ઑફ્ સલ્ફર. ગુ. ગંધકનો મુરબ્બો.

બનાવટઃ—ગંધક ૪ ઔંસ, ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર ૧ ઔંસ, નારંગીનો શરબત ૪ ઔંસ, ટ્રાગાકાન્થનો ભૂકો ૧૮ ગ્રેન; મિશ્ર કરવું. **માત્રા**—૬૦ થી ૧૨૦ ગ્રેન.

સલ્ફોનલ—આ દવા નવી નીકળીછે. તે નિદ્રા લાવનારછે. ૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન સુધી તેની માત્રા છે. તે પાણીમાં ગળતી નથી, માટે દૂધ, મધ, ગોળ અગર ફાકીમાં આપવી.

સમ્બલ રેડીકસ. ઈં. સમ્બલ રૂટ. ગુ. સમ્બલનાં મૂળ.

ટિંક્ચુરા સમ્બલ. ઈં. ટિંક્ચર ઑફ્ સમ્બલ. ગુ. સમ્બલનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. ગુણ—ઉષ્ણ ને વાતહર.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે, વાયુ, ચુંક અને હીસ્ટીરીયા ઉપર અપાયછે.

સ્કામોન્યમ. ઈં. સ્કયામની. એક ઝાડનો રસ છે અને તે એશિયા માઈનરમાંથી આવેછે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—રેચક, કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—બચ્ચાંને મળાવરોધ તથા કૃમી ઉપર વિશેષ અપાયછે.

કૅફેક્શયો સ્કામાની, ઈં. સ્કામનીને પાક. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

પલ્વીસ સ્કામની કોંપોઝીટસ. ઈં. કોમ્પાઉંડ સ્કામની પાઉડર.

બનાવટઃ—સ્કામની રેઝીન ૪, સૂંઠ ૧, જાલપ ૩, મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

પીલ્યુલા સ્કામની કોંપોઝીટા. ઈં. કોંપાઉંડ સ્કામની પીલ. માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

મીસ્ચુરા સ્કામની. ઈં. સ્કામની મીક્ષ્ચર.

બનાવટઃ—સ્કામની ૬ ગ્રેન, દૂધ બે ઔંસ, મિશ્ર કરવાં. **માત્રા**—૧ થી ૩ ઔંસ.

રેઝીના સ્કામની. ઈં. રેઝીન ઑફ્ સ્કામની. માત્રા—૩ થી ૫ ગ્રેન.

સ્ટ્રામોન્યાઈ સેમીના. ઈં. સ્ટ્રામોન્યમ સીડ. ગુ. ધતૂરાનાં બી.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ સ્ટ્રામોની. ઈં. એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ્ સ્ટ્રામોન્યમ. ગુ. ધતુરાનું ઘન.

માત્રા—$\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા સ્ટ્રામોની. ઈં. ટિંક્ચર આફ્ સ્ટ્રામોન્યમ. ગુ. ધતુરાનો અર્ક.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ગુણ—દુઃખશામક, ગ્રાહી, જ્વરઘ્ન, માદક, સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત; આંખની કીકીને વિસ્તૃત કરનાર. ગુણ બેલેડોનાને મળતા આવેછે.

ઉપયેાગ—શ્વાસ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પાંદડાંની બીડી કરી પીવાયછે. બીજ હોકામાં પીવાયછે. આંખના દરદમાં આટ્રોપીનને ઠેકાણે ધતુરાના પાણીનાં ટીપાં નાંખીએ તેા ચાલે. ધતુરાનાં બીજ ૨ થી ૬ ગ્રેન ઘીમાં ચાટવાથી ઝાડા બંધ કરેછે, તથા જ્વર નાશ પામેછે.

સ્ટાઇરાક્સ પ્રેપેરેટસ. ઈ. પ્રીપેર્ડ સ્ટોરાક્સ. ગુ. શેલારસ. એક ઝાડમાંથી રસ નીકળેછે. બીજી દવા બનાવવામાં ઉપયેાગી પડેછે. મસ્તક દુખે ત્યારે લમણા ઉપર લગાડાયછે. વૃષણનેા વરમ થાય ત્યારે તમાકુના પાનપર સેલારસ ચેાપડી લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

સ્પીરીટસ આમેાની આરેામાટીકસ તથા **ફીટીડસ** "આમેાન્યા" જુઓ.

સ્પીરીટસ ઇથિરીસ નાઇટ્રોસાઈ. ઈ. સ્પિરિટસ ઑફ્ નાઇટ્સ ઇથર.

ગુણ—મૂત્રલ, સ્વેદક ને કફઘ્ન. **માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયેાગ—ખાંસી, જ્વર, શ્વાસ અને જળાંદર ઉપર અપાયછે.

સ્પીરીટસ રેકટીફીકેટસ. ઈ. રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ. "આલ્કહૅાલ" જુઓ.

આ જાતના સ્પિરિટમાં ૮૪ ભાગ આલ્કહૅાલ ને ૧૬ ભાગ પાણી હેાયછે. સાકરાદિ પ્રવાહીમાંથી યંત્રથી ખેંચાયછે.

સ્પીરીટસ ટેન્યુઅર. ઈ. પ્રુફસ્પિરિટ. ગુ. પ્રુફસ્પિરિટ.

બનાવટઃ—પાંચ ભાગ રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ તથા ત્રણ ભાગ પાણીના મળ્યાથી બનેછે.

ઉપયેાગ—શરીરનેા કોઈ ભાગ છેાલાયેા અથવા સુજી આવ્યેા હેાય, મસ્તક દુખતું હેાય ત્યારે સ્પિરિટ, પાણી સાથે મેળવીને મૂકવામાં આવેછે. ભાઠાં પડેછે તથા સ્ત્રીઓના સ્તનની ડીટડીયેામાં ચીરા પડેછે તેપર પાણી સાથે સ્પિરિટ લગાડાયછે. ટીંકચર તથા બીજી ઔષધિ બનાવવામાં એ બંને સ્પિરિટ વપરાયછે.

સ્પિરિટસ વાઇનાઈ ગાલીસી. ઈ. બ્રાંડી. ગુ. બ્રાંડી. ફ્રેંચ વાઈનમાંથી યંત્ર વડે ખેંચી કઢાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ઔંસ. ગુણ—ઉષ્ણ, માદક તથા પૈાષ્ટિક છે.

ઉપયેાગ—અગ્નિમાંદ્ય તથા નબળાઈમાં પુષ્કળ વ્યાધિ માટે અપાયછે.

સાલીસીનમ. ઈ. સાલીસીન. "સાલીક્ષ આલ્બા" નામની વનસ્પતિમાંથી બનાવેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન.

આસિડમ્ સાલીસીલીકમ્. ઈ. સાલીસીલીક ઍસિડ. માત્રા—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

અન્ગ્વેન્ટમ્ આસિડી સાલીસીલીસી. ઈ. ઑઈન્ટમેન્ટ ઑફ્ સાલીસીલીક ઍસિડ.

સેાડી સાલીસીલાસ. ઈ. સાલીસીલેટ ઑફ્ સેાડયમ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, સ્વેદક, મૂત્રલ, રેાપણ ને જંતુઘ્ન.

ઉપયેાગ—સાલીસીન અને સાલીસીલીક ઍસિડ એ બંને એકજ ઝાડની પેદાશ છે. ઍસિડની સાથે સેાડાનેા સંયેાગ થવાથી સાલીસીલેટ ઑફ્ સેાડા થાયછે. તેમનેા ગુણ જ્વરઘ્ન છે, તેથી જુદા જુદા તાવઉપર અપાયછે અને તાવની ગરમીને હઠાવે છે.

તેમનો મુખ્ય ઉપયોગ સંધિવાયુ ઉપર છે. તિક્ષ્ણ સંધિવાયુ ઉપર આ દવાઓ ઘણીજ સરસ અસર કરેછે. તે દરેકના દશથી પંદર ગ્રેન દર બેથી ચાર કલાકને અંતરે આપવામાં આવેછે. સાલીસીલીક ઍસિડ અને સાલીસીલેટ ઑફ્ સોડા ઘણો અપાય તો કાન બેહેરા થાયછે, ઘોંઘાટ થાયછે, માથું દુખેછે, જીવ મુંઝાયછે તથા રક્તાશય મંદ પડેછે. સાલીસીન કડવું છે અને તે લેવાથી જીવ મુંઝાતો નથી, અને તે વધારે થાય તોપણ રક્તાશય ઉપર માઠી અસર થતી નથી. આ દવાઓ મધુપ્રમેહ ઉપર અપાયછે. સોડા સાલીસીલાસ સિવાયની બીજી બે દવા પાણીમાં વિશેષ ગળતી નથી.

સાલીસીલીક ઍસિડનો ગુણ રોપણ છે તથા તે દુર્ગંધ દૂર કરનારછે, માટે તેના પાંચ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તે વતી જખમ ધોવાયછે, તથા ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. તેનો મલમ ચાંદાં અને જખમ રૂઝવવાના કામમાં આવેછે.

સાકરમ પ્યુરીફીકેટમ. ઈં. **રીફાઈન્ડ શ્યુગર.** ગુ. **ધોયેલી સાકર.**

સીરૂપસ. ઈં. **સિરપ.** ગુ. **શરબત.** સાત ભાગમાં છ ભાગ સાકર હોયછે.

બનાવટઃ—સાકર ધોયેલી ૫ રતલ, ચોખ્ખું પાણી ૨ પાઇંટ; પાણીને ગરમ કરીને સાકર ઓગાળવી. પછી વજનમાં સાડા સાત રતલ થાય એટલું બીજું ચોખ્ખું પાણી ઉમેરવું.

ઉપયોગ—દવાઓ બનાવવામાં તથા યોગવાઈ તરીકે કામ આવેછે.

સાકરમ લાક્ટીસ. ઈં. **શ્યુગર ઑફ્ મિલ્ક.** ગુ. **દૂધની સાકર.**

દવા બનાવવામાં વપરાયછે. બાળકને સાકરને ઠેકાણે અપાય.

સૅકરીન.—આ અતિ મિષ્ટ સાકર ડામરમાંથી હમણા શોધી કાઢવામાં આવીછે. સાધારણ સાકરથી આ સાકર ૨૧૦ ગણી ગળી છે. સાકરને બદલે એ મધુપ્રમેહના દરદીઓને ગળપણ માટે અપાયછે.

સાન્ટોનીનમ. ઈં. **સાન્ટોનીન.** રૂશિયામાં એક ઝાડના ફૂલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.　　　**ગુણ**—કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—જીવડા ઊપર કરમની સોગટીઓ વેચાયછે તેમાં આ દવા મેળવેલી હોય છે. આ દવાથી જીવડા મરી જાયછે. તેમાં રેચક ગુણ નથી; માટે સાન્ટોનીન આપ્યા પછી જુલાબ અવસ્ય આપવો જોઈએ. ગોળ કરમ ઉપર સાન્ટોનીન અકસીર દવા છે. બીજી જાતના કરમ ઉપર તેવી અસર કરતી નથી; આ દવા લીધા પછી પેશાબ પીળો ઉતરેછે.

ટ્રોકીસ્કાઈ સાન્ટોનાઇની. ઈં. **સાન્ટોનીન લોઝેન્જીસ.**

માત્રા—બાળકની વય પ્રમાણે ૧ થી ૬ ટેવડી.

સાપો એનીમેલીસ. ઇ. **એનીમલ સોપ**—સોડા તથા જનાવરની ચરબીથી બનેછે.

સાપો ડ્યુરાસ. ઈં. **હાર્ડ સોપ.** ગુ. **કઠણ સાબુ.** ઓલીવ ઑઈલ ને સોડાનું મિશ્રણ.

સાપો મોલીસ. ઈં. **સૉફ્ટ સોપ.** ગુ. **નરમ સાબુ.** પોટાશ ને ઓલીવઑઈલનું મિશ્રણ.

ઉપયોગ—તેલ અથવા ગોળીઓ કરવામાં સાબુ બહુ કામ આવેછે. તેનું તેલ ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે. તેનો લેપ રાળના લેપ જેવોજ હોયછે, ને તેવાજ કામમાં આવેછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ સાપોનસ. ઇ. સોપ પ્લાસ્ટર. ગુ. સાબુનો લેપ.

પીલ્યુલા સાપોનીસ કોંપોઝીટા. ઈ. કંપાઉન્ડ સોપ પીલ.

છ ગ્રેમાં એક ગ્રેન અફીણ આવેછે. **માત્રા**—૩ થી ૫ ગ્રેન.

લીનીમેન્ટમ્ સાપોનસ. ઈ. સોપ લીનીમેન્ટ ગુ. સાબુનું તેલ.

સાર્ઝે રેડીકસ. ઈ. જામેકા સાર્સાપરીલા. ગુ. સારસાપરીલા. અમેરિકાથી આવેછે.

માત્રા—૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શોધક, સ્વેદક, પાચક અને પૈાષ્ટિક.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, સંધિવા, ખાંસી, નબળાઈ અને ત્વચા રોગ વગેરેપર વપરાયછે.

એકસ્ટ્રાકટમ્ સાર્સા લીક્વીડમ્. ઈ. લીક્વીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ સાર્સાપરીલા.

માત્રા—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ડીકોક્ટમ સારસી. ઈ. ડીકોકશન ઑફ સાર્સાપરીલા. ગુ. સાર્સાપરીલાનો ક્વાથ.

બનાવટઃ—સારસાપરીલાના મૂળ ૨½ ઔંસ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧½ પાઇંટ. એક કલાક પાણીમાં પલાળી દસ મિનિટ સુધી ઢાંકેલા વાસણમાં ઉકાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ઔંસ.

ડીકોકડમ સારસી કોમ્પોઝીટમ. ઇ. કોમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ સારસાપરીલા.

બનાવટઃ—સારસાપરીલા ૨½ ઔંસ, ગ્વાયેકમનું લાકડું ¼ ઔંસ, જેઠીમધ ¼ ઔંસ, સસાફ્રસના મૂળી ¼ ઔંસ, મીઝીરીયન છાલ ૬૦ ગ્રેન, ઉકળતું ચોખ્ખું પાણી ૧½ પાઇંટ. સર્વે દવા એક કલાક પલાળી બંધ વાસણમાં દસ મિનિટ ઊકાળી ગાળી લેવી.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ઔંસ.

સીંકોની કોર્ટેકસ. ઇં. સીંકોના બાર્ક. ગુ. સીંકોનાની છાલ.

સીંકોના રૂબરી કોર્ટેકસ. ઈ. રેડ સીંકોના બાર્ક. ગુ. સીંકોનાની લાલ છાલ.

એવી ઘણા પ્રકારની છાલ અમેરિકામાંથી આવેછે. સીંકોનાનાં ઝાડ અમરિકામાં ઊંચા ડુંગરોપર થાયછે, થોડા વરસથી તેનું હિંદુસ્તાનમાં વાવેતર થયેલુંછે અને તેનો ઘણો સારો પાક થાયછે. આ છાલમાંથી ક્વીનાઇન, સીંકોનાઇન તથા સીંકોના આલ્કલાઈડ વગેરે તાવની દવા નીકળેછે. પીળી છાલમાંથી વિશેષ ક્વીનાઇન મળી આવે છે, અને ફીકી તથા લાલ છાલમાંથી થોડું નીકળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—તાવ, નબળાઈ,, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ અને રક્તવિકાર ઉપર અપાયછે.

દાંત સાફ થવા માટે સીંકોના દાંતના મંજનમાં નખાયછે. સડેલાં ગંધાતાં ચાંદાં ઉપર સીંકોનાનો ભૂકો છાંટવાથી તે સારાં થાયછે.

ડીકોકટમ સીંકોના. ઇ. ડીકોકશન ઑફ સીંકોના. ગુ. સીંકોનાનો ક્વાથ.

બનાવટઃ—રાતા સીંકોનાની છાલનો ભૂકો ૧¼ ઔંસ, ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ, દશ મિનિટ ઉકાળી ગાળતી વખત બીજું ચોખ્ખું પાણી રેડી એક પાઇંટ થવા દેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઇનફ્યુઝમ્ સીંકોની આસિડમ્. ઇ. ઍસિડ ઇનફ્યુઝન ઑફ સીંકોના.

બનાવટઃ—રાતા સીંકોનાની છાલનો ભૂકો ½ ઔંસ, આરોમેટીકસલ્ફ્યુરીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; એક કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાક્ટમ્ સીંકોની લીકવીડમ. ઈ. લીકવીડ એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ સીંકોના.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

ટિંકચુરા સીંકોની. ઇ. ટિંકચર ઑફ સીંકોના. ગુ. સીંકોનાનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

ટિંકચુરા સીંકોના કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સીંકોના.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

સીંકોનીડાઇની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સીંકોનીડાઈન. સીંકોનાની છાલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીંકોનાઇની સલ્ફસ. ઈ. સલ્ફેટ ઑફ સીંકોનાઇન. સીંકોનાની છાલમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—જ્વરઘ્ન, કટુપૌષ્ટિક ને પાચક.

ઉપયોગ—ટાઢીઆ તાવ, નબળાઇ, ચસકા, મસ્તક શૂળ, અજીર્ણ અને રક્ત વિકાર વગેરે વ્યાધિ ઉપર ક્વીનાઇનને બદલે વપરાયછે, પણ ગુણ ક્વીનાઇનથી ઉતરતો છે.

સીનામોમી કોર્ટેકસ. ઈ. સીનામન બાર્ક. ગુ. તજની છાલ. દેશી દવા જુઓ.

તજ સીલોન તરફથી આવેછે. તેનો રંગ રાતો તથા સ્વાદ ગળ્યો તીખો હોયછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર, દીપન ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પેટનો વાયુ, ચૂંક, ઉલટી, મોળ અને રક્તસ્રાવ ઉપર અપાયછે. માથું અથવા દાંત દુખતા હોય તો તજનું તેલ લગાડવાથી આરામ થાયછે.

એકવા સીનામોમી. ઇ. સીનામન વૉટર. ગુ. તજનું પાણી.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ઓલ્યમ સીનામોમી. ઈ. ઓલ્યમ સીનામન. ગુ. તજનું તેલ.

આ તેલ તજની છાલમાંથી ખેંચાયછે. **માત્રા**—૧ થી ૨ મિનિમ.

ટિંકચુરા સીનામોમી. ઈ. ટિંકચર ઑફ સીમામન. ગુ. તજનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

પલ્વીસ સીનામોમી કોમ્પાઝીટા. ઈ. કમ્પાઉન્ડ સીનામન પાઉડર. ગુ. તજાદિ ચૂરણ.

બનાવટ:—તજ, એલચીદાણા અને સૂંઠ એ ત્રણનો ભુકો આંઉસ એકેક એકત્ર કરી ઝીણુ ખાંટી વસ્ત્ર વડે ચાળી લેવું.

માત્રા—૩ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીનાપીસ. ઇ. મસ્ટર્ડ. ગુ. વાટેલી રાઇનો ભૂકો. દેશી દવા જુઓ.

માત્રા—વમનની ૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—ઉષ્ણ, ક્ષોભક ને વામક. રાઈના દાણા કાળા તથા ફીકા પીળા રંગના થાયછે.

ઓલ્યમ સીનાપીસ. ઈ. ઑઇલ ઑફ મસ્ટર્ડ. રાઇનું તેલ.

રાઇમાંથી પીલીને તેલ કઢાયછે, તેમાંથી વરાળ માર્ગે તેલ ખેંચાયછે. ચામડી ઉપર તેલ લગાડવાથી ફોલ્લો થાયછે.

ચારટા સીનાપીસ. રાઈનો બનાવેલો તૈયાર કાગળ આવેછે તે રાઇના પ્લાસ્તર માફક લગાડાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ સીનાપીસ કોમ્પાઝીટા. ઈ કમ્પાઉન્ડ લીનીમેન્ટ ઑફ મસ્ટર્ડ.

કયાટાપ્લાઝમ સીનાપીસ. ઈ. મસ્ટર્ડ પોટીસ. ગુ. રાઇની પોટીસ અથવા પ્લાસ્ટર.

બનાવટ:—રાઇ ૨½ આંઉસ. ૧ અળશી ૨½ આંઉસ, ઉકળતું પાણી ૮ આંઉસ, પાણી ૨ આંઉસ; રાઈને ઠંડા પાણીમાં મેળવી તથા અળશીને ઉકળતા પાણીમાં મેળવીને બેઉને સેળભેળ કરવાં.

ઉપયોગ—રાઈ વિશેષે કરીને પોટીસ લગાડવામાં આવેછે. ઘણી જાતના વરમ, કોલેરા, ચુંક, ખાંસી, દમ તથા ચસ્કા ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર ગુણકારક છે. રાઇનો બારીક લોટ લેઇને નરમ થાય તેટલું પાણી નાંખી તેને ઝીણા કપડાપર પાથરી, તે કપડું બેવડું કરી દરદના ભાગપર મૂકવું. તે અર્ધો કલાક રહેવા દેવું. તેનાથી ચામડી લાલ થાયછે, પણ ફોલ્લા ઉઠતા નથી. સાધારણ રાઇને પાણી સાથે વાટવાની રીત છે તેમ કરવું નહીં. તેની અંદર ઠંડું પાણી મેળવવું. ગરમ પાણીની જરૂર નથી.

સીરા આલ્બા ઈ. વ્હાઇટ વૅક્સ. ગુ. સફેદ મીણ. પીળામીણમાંથી ધોળું મીણ બનાવાયછે.

સીરા ફ્લેવા. ઈ. યલો વેક્સ ગુ. પીળું મીણ. પીળું મીણ મધપૂડામાંથી નીકળેછે.

અન્ગ્વેન્ટમ સીમ્પ્લેક્સ. ઈ. સિમ્પલ ઑઇન્ટમેંટ. ગુ. સાદો મલમ.

બનાવટ:—સફેદ મીણ ૨ આંઉસ, બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૩ આંઉસ, બદામનું તેલ ૩ આંઉસ, મીણ ને લાર્ડ ગરમ કરીને તેલ નાખીને હલાવવું.

ઉપયોગ—બીજી ઔષધિઓના મલમ બનાવવામાં ઉપયોગી છે.

સીરીઆઇ ઓકઝાલાસ. ઈ. ઓકઝાલેટ ઑફ સીરીયમ.

માત્રા—૧ થી ૨ ગ્રેન. ગુણ—વમનશામક. સફેદ રંગનો દાણાદાર ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—ઉલટી બંધ કરવા સારૂ અપાયછે. વિશેષે કરીને ઓધાનના વખતની ઉલટી બંધ કરવા અપાયછે.

સીલા. ઈ. સ્કવીલ. આ કંદ ભૂમધ્ય સમુદ્રના કિનારાપરના મુલકમાંથી મળેછે.

ગુણ—કફઘ્ન, મૂત્રલ. આ દવાને મળતા ગુણ આપણા દેશના જંગલી કાંદામાં છે.

માત્રા—ભૂકીની ૧ થી ૩ ગ્રેન.

ઉપયોગ—ખાંસી, સલેખમ, શ્વાસ, સસણી, જળંદર અને ક્ષય ઉપર અપાયછે.

આસીટમ સીલી. ઈ. વીનીગર ઑફ સ્કવીલ. ગુ. સ્કવીલનો સરકો.

બનાવટ:—સ્કવીલ ૨ ½ આંઉસ, ડીલ્યુટ આસેટીક ઍસિડ ૧ પાઇંટ; સાત દિવસ આસેટીક ઍસિડમાં પલાળી નીચોવીને ગાળી લેવું.

માત્રા—૧૫ થી ૪૦ મિનિમ.

ઓકસીમલ સીલી. ઈ. ઓકસીમલ ઑફ સ્કવીલ.

બનાવટ:—સ્કવીલનો સરકો ૧ પાઇંટ, ચોખ્ખું મધ ૨ રતલ; બંનેને મિશ્ર કરીને ઉષ્ણોદક ઉપર થોડું તપાવવું.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ટિંકચુરા સીલી. ઈ. ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ. માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ.

બનાવટ:—સ્કવીલ ૨½ આંઉસ, પ્રુફસ્પિરિટ ૧ પાઇંટ; ટિંકચર સીંકોનાની માફક બનાવવું.

સીરૂપસ સીલી. ઈ. સીરપ ઑફ સ્કવીલ.

બનાવટ:—સ્કવીલનો સરકો ૧ પાઇંટ, ધોયેલી સાકર ૨½ રતલ; સાકરને થોડી ગરમીથી તેમાં ઓગાળવી.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

પીલ્યુલા સીલીકોમ્પાઝીટસ. ઈ. કમ્પાઉન્ડ પીલ ઑફ સ્કવીલ.

બનાવટ:—સ્કવીલનો ભૂકો ૧¼ આંઉસ, આમોનાયાકમ ૧ આંઉસ, કઠણ સાબુ ૧ આંઉસ, નરમ ગોળ ૨ આંઉસ; સર્વેને મિશ્ર કરી ગોળો કરવો.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

સીનીગી રેડીકસ. ઈ. સેનેગા રૂટ. ગુ. સેનેગા મૂળ. ઉત્તર અમેરિકામાંથી આવેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ઇનફ્યુઝમ્ સીનીગી. ઇ. ઈનફ્યુઝન ઑફ સેનેગા. ગુ. સેનેગાનીચા.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

ટિંકચુરા સેનીગી. ઈ. ટિંકચર ઑફ સેનેગા. ગુ. સેનેગાનો અર્ક.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.　　**ગુણ**—ઉષ્ણ, કફઘ્ન ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—સન્નિપાત્ત, જ્વર, ખાંસી, દમ અને જળંદર ઉપર અપાયછે.

સેબીની કેકચુમીના. ઈ. સેવીન ટોપ્સ. વિલાયતમાં થાયછે.

માત્રા—૪ થી ૧૦ ગ્રેન.　　**ગુણ**—ઉષ્ણ અને ગર્ભપાતક.

ઉપયોગ—નષ્ટાર્તવ, અતિઆર્તવ તથા ગર્ભપાત કરવા ઉપર અપાયછે. બ્લીસ્ટરને વહેવા સારૂ મલમ લગાડવામાં આવેછે.

અન્ગ્વેન્ટમ્ સેબીની. ઓઇન્ટમેન્ટ ઑફ સેવીન. ગુ. સેવીનનો મલમ.

ઓલ્યમ સેબીની. ઈ. ઑઇલ ઑફ સેવીન. માત્રા—૧ થી ૫ મિનિમ.

ટિંકચુરા સેબીની. ઈ. ટિંકચર ઑફ સેવીન. માત્રા—૨૦ થી ૬૦ મિનિમ.

સેના. ઈ. સેના. ગુ. સોનામુખી. દેશી દવા જુઓ.

હિંદુસ્તાન અને આલેકઝાંદ્રીઆ તરફથી આવેછે, અને તે બે જાતની ગણાયછે.

ગુણ—રેચક. સોનામુખીના પાનમાં બીજા ઘણી જાતના પાનનો ભેગ થાયછે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મળાવરોધ, ત્વચા રોગ અને અર્શાદિ માટે રેચક તરીકે અપાયછે.

ઈનફ્યુઝમ્ સેની. ઈ. ઇનફ્યુઝન ઑફ સેના. ગુ. સોનામુખીની ચા.

બનાવટ:—સોનામુખી ૧ આંઉસ, સૂંઠ ૧૮ ગ્રેન, ચોખ્ખું ખળખળતું પાણી ૧૦ આંઉસ; ઢાંકેલા વાસણમાં અરધો કલાક પલાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૨ ઔંસ.

કન્ફેકશ્યો સેની. ઇ. કનફેકશન ઑફ સેના. ગુ. સોનામુખીનો મુરબ્બો.

બનાવટ:—સોનામુખીનો ભૂકો ૭ આંઉસ, ધાણાનો ભૂકો ૩ આંઉસ, અંજીર ૧૨ આંઉસ, આમલી ૯ આંઉસ, ગરમાળાનો ગોળ ૯ આંઉસ, જેઠીમધનો શીરો ૧ આંઉસ, આલુબુખાર ૬ આંઉસ, ધોયેલી સાકર ૩૦ આંઉસ, અને ચોખ્ખું પાણી ૭૫ આંઉસ; અંજીર અને

આલુબુખારને ૨૪ આંઉસ પાણીમાં ચાર કલાક ઉકાળી જેટલું પાણી બળી જાય તેટલું ફ-રીથી ઊમેરી આમલીને ગરમાળો મેળવી બે કલાક રાખી ચાળણીમાંથી ગાળી લેવું. પછી તે-માં સાકર ને જેઠીમધ નાંખી ધીમી આંચથી ઓગાળવું અને છેવટે સોનામુખી ને ધાણા મેળવી હલાવવું.

ટિંક્ચુરા સેની. ઈ. **ટિંકચર ઑફ સેના.** ગુ. **સોનામુખીનો અર્ક.**

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

મીસ્ચુરા સેની કોમ્પાઝીટા. ઈ. **કમ્પાઉન્ડ મિક્ષ્ચર ઑફ સેના.**

માત્રા—૧ થી ૧½ ઔંસ.

સીરૂપસ સેની. ઈ. **સિરપ ઑફ સેના.** ગુ. **સુનામુખીનો શરબત.**

બનાવટ:—સોનામુખી ૧૬ આંઉસ, ધાણાનું તેલ ૩ મિનિમ, ધોએલી સાકર ૨૪ આંઉસ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૩ આંઉસ, ચોખ્ખું પાણી ૫ પાઇંટ; ૭૦ આંઉસ થોડા ગરમ પાણીમાં ૨૪ કલાક સોનામુખી રાખી પાણી નીચોવી લેવું. નીચોવાયેલી સોનામુખી ફરી ૩૦ આંઉસ તેવાજ પાણીમાં ૭ કલાક રાખી નીચોવી લેવી. બેઉ વખતનાં પ્રવાહી એકત્ર કરી ઉષ્ણાંગા-દકથી બાળી ૧૦ આંઉસ રહેવા દેવું ને ઠંડું થયા પછી સ્પિરિટ ને તેલ મેળવવાં. તેને ગા-ળીને ૧૬ આંઉસ થાય તેટલું ચોખ્ખું પાણી તેમાં મેળવવું, પછી સાકર નાંખી ધીમી આં-ચથી ઓગાળવી.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

સોડા કાસ્ટીકા. ઈ. **કાસ્ટીક સોડા.** **ગુણ**—દાહક. સફેદ કઠણ ગાંગડા આવેછે.

ઉપયોગ—કૉસ્ટીક પોટાસની પેઠે છે.

સોડા ટાર્ટરેટા. ઇ. **ટારટરેટેડ સોડા.** **માત્રા**—૨ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—મૂત્રલ ને રેચક. સ્વચ્છ પાસાદાર કાંકરા થાયછે.

ઉપયોગ—સીડલીસ પાઉડર બનાવવામાં આવેછે. દસ્ત ઉતારવા અપાયછે.

સીડલીસ પાઉડર. ઈ **સીડલીસ પાઉડર.** **માત્રા**—૨ થી ૪ ડ્રામ.

બનાવટ:—સોડાટાર્ટરેટા ૨ ડ્રામ, અને સોડા બાઈ કાર્બોનસ ૪૦ ગ્રેનનું એક પડીકું. તથા ટાર્ટરીક ઍસિડ ૩૦ ગ્રેનનું બીજું પડીકું; બંને પડીકાને જૂદા જૂદા વાસણમાં ઓ-ગાળી એકત્ર કરી ઉભરો આવે કે તરત પીવું.

સોડી આર્સેન્યાસ. ઈ. **આર્સેન્યેટ ઑફ સોડા.** ગુ. **સોડાનો સોમલ.**

માત્રા—$\frac{1}{16}$ થી $\frac{1}{8}$ ગ્રેન. **ગુણ**—શોધક. સ્વચ્છ પાસાદાર કકડા થાયછે.

લાઈકર સોડી આર્સેન્યેટીસ. ઇ. **સોલ્યુશન ઑફ આર્સેન્યેટ ઑફ સોડા.**

માત્રા—૫ થી ૧૦ મિનિમ.

ઉપયોગ—સોમલ જે જે દરદો ઉપર વપરાયછે તે ઉપર આ દવા વાપરી શકાયછે.

સોડી બાઇકાર્બોનાસ. ઈ. **બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા.** ગુ. **બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા.**

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ** તથા **ઉપયોગ** નીચે પ્રમાણે.

સોડી કાર્બોનાસ. ઈ. **કાર્બોનેટ ઑફ સોડા.** ગુ. **ચોખ્ખો પાપડખાર. સાજી.**

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—અમ્લવિરૂદ્ધ, શોધક, અને અશ્મરીઘ્ન.

ઉપયોગ—અમ્લપિત્ત, અજીર્ણ, ગુલ્મ, મૂત્રાશ્મરી, ઉષ્ણવાત, ચુંક, ઉલટી, સંધીવા

અને ત્વચા રોગ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

લાઇકર સોડી. ઈ. **સોલ્યુશન ઑફ સોડા. માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

બનાવટઃ—કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ૨૮ ગ્રેન, કળીચૂનો **૧૧** ગ્રેન, અને ચોખ્ખું પાણી ૧ ગ્યાલન; કાર્બોનેટ ઑફ સોડાને પાણીમાં ઓગાળી એક લોઢાના વાસણમાં ઉકાળવું, અને કળીચુનો ઉમેરી દશ મિનિટ ઊકળવા દેવું. ઠંડું થયા પછી ઉપરનું પાણી લેવું.

લાઇકર સોડી કલોરીનેટી. ઇ. **સોલ્યુશન ઑફ કલોરીનેટેડ સોડા**

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ. **ગુણ**—ઉષ્ણ ને જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—મોઢાનાં તથા ગળાનાં ગંધાતાં ચાંદાં માટે કોગળા કરાવવામાં આવેછે. નાક, યોનિ તથા કૅનસરમાંથી દુર્ગંધ ને રસી નીકળેછે તેને ધોવામાં કામ લાગેછે.

લાઈકર સોડી એફરવેસેન્સ. ઈ. **સોડાવૉટર.** ગુ. **સોડાવૉટર.**

ટ્રોકીસ્કાઇ સોડી બાઇકાર્બોનેટીસ. ઈ. **બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા લોઝેન્જીસ.**

માત્રા—૧ થી ૬ રેવડી.

સોડી ફાસફસ. ઈ. **ફૅાસફેટ ઑફ સોડા.** ગુ. **ફૅાસફેટ ઑફ સોડા.**

માત્રા—½ થી **૧** ઔંસ. **ગુણ**—રેચક.

ઉપયોગ—સોડા સલફસની માફક જુલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી હાઇપોફાસફીસ. ઇ. **હાઇપોફૅાસફેટ ઑફ સોડા.**

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—પૈષ્ટિક ને શોધક.

ઉપયોગ—ક્ષય, નબળાઈ, અપસ્માર,હીસ્ટિરીયા, સસણી, દમ ને શ્વાસ ઉપર અપાયછે.

સોડી સલ્ફસ. ઈ. **સલ્ફેટ ઑફ સોડયમ. ગ્લૉબર્સ સૉલ્ટ. માત્રા**—૨ થી ૮ ડ્રામ.

ગુણ—રેચક. **ઉપયોગ**—એપસમ સૉલ્ટની માફક જુલાબ તરીકે અપાયછે.

સોડી સલ્ફીસ. ઇં. **સલ્ફાઇટ ઑફ સોડ્યમ્.**

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—રોપણ ને દુર્ગંધ નાશક.

ઉપયોગ—સડો મટાડવામાં કામ આવેછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ ઉલટી મટાડવામાં થાયછે.

સોડી બ્રોમીડમ્. ઇ. **બ્રોમાઇડ ઑફ સોડીયમ્.**

માત્રા, ગુણ અને **ઉપયોગ** પોટાશ બ્રોમાઇડિની માફક.

સોડી આયોડીડમ. ઈ. **આયોડાઈડ ઑફ સોડયમ.**

માત્રા, ગુણ તથા **ઉપયોગ** પોટાશ આયોડાઈડ પ્રમાણે.

સોડી વેલેરીયનસ. ઇ. **વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડા.** ગુ. **વેલેરીયેનેટ ઑફ સોડા.**

માત્રા—૧ થી ૫ ગ્રેન. ગુણ અને **ઉપયોગ**—વારીયનની પ્રમાણે.

સોડી કલોરીડમ્. ઇ. **કલોરાઈડ ઑફ સોડયમ.** ગુ. **મીઠું.** ગુણ—રેચક ને જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—બીજા ઓસડો બનાવવાના કામમાં આવેછે. દાંતે લગાડાયછે. કોગળા કરાયછે. ઝીણા કરમ માટે તેના પાણીની પીચકારી મળદ્વારમાં ઉપયોગી છે.

હાઈડ્રારજીરમ્. ઈ. **મરકયુરી, કિવક સિલ્વર.** ગુ. **પારો.**

પારાની ઘણી દવાઓ ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનો મુખ્ય ગુણ રસવર્ધક છે. પારાની દવા મોટાં આદમીઓ કરતાં બચ્ચાં વધારે સહન કરેછે. પારો આપતી વખત ખા-

ટા પદાર્થની પરેજ રખાવવી. સ્ક્રોફ્યુલા, ક્ષય, જળંદર, પાંડુ અને મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં પારાની દવા વાપરવી નહીં. પારાની દવા ત્રણ પ્રકારે અપાયછે, મોઢેથી ખાવા, ધુમાડી દેવા અને મર્દન કરવા અપાયછે.

ગુણ—પારાની જૂદી જૂદી દવાના જૂદા જૂદા ગુણ છે. તોપણ એક શોધક અને શોષક એ મુખ્ય છે. પારો પ્રવાહી સફેદ ચળકતી ધાતુ છે. સાદો પારો ગુણ રહિત છે.

ઉપયોગ—ઉપદંશ ઉપર અકસીર છે. ગ્રંથી, વરમ, સોજા, વાયુ, કબજીયત, યકૃતના વ્યાધિ, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

એમ્પ્લાસ્ટ્રમ્ હાઇડ્રારજીરી. ઇં. **મરક્યુરીઅલ પ્લાસ્ટર.** ગુ. **પારાનો લેપ.**

ઉપયોગ—ગાંઠ, વૃષણવૃદ્ધિ અને બદ ઉપર લગાડાયછે.

પીલ્યુલા હાઇડ્રારજીરી. ઈં **મરક્યુરીઅલ પીલ, બ્લ્યુપીલ.** ગુ. **પારાની ગોળી.**

બનાવટ:—પારો ૨ આંઉસ, ગુલકંદ ૩ આંઉસ; ગુલકંદ સાથે પારાને તેનાં રજકણ અદ્રશ્ય થાય ત્યાંસુધી ખરલમાં ઘુંટવો. પછી જેઠીમધનો લોટ મેળવી ગોળી વળે તેમ કઠણ કરી લેવું.

માત્રા—૩ થી ૮ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક ને શોધક. આસમાની રંગની થાયછે.

ઉપયોગ—જુલાબ તરીકે, મોઢું લાવવા તથા યકૃતના વ્યાધિ માટે અપાયછે.

લીનીમેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી. લીનીમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી. ગુ. **પારાનું તેલ.**

બનાવટ:—પારાનો મલમ ૧ આંઉસ, સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા ૧ આંઉસ, કપૂરનું તેલ ૧ આંઉસ, કપૂરના તેલને ગરમ કરી પારાનો મલમ તેમાં મિશ્ર કરી પછી આમોન્યા સોલ્યુશન નાંખી હલાવવું.

અન્ગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી. ઇં. **ઓઇંટમેંટ ઑફ મરક્યુરી.** ગુ. **પારાનો મલમ.**

બનાવટ:—પારો ૧ રતલ, લાર્ડ ૧ રતલ, સ્વેટ ૧ આંઉસ; મિશ્ર કરવું, અને પારાના રજકણ અદશ્ય થાય ત્યાં સુધી ઘુંટવું.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઇડ્રારજીરી કોમ્પાઝીટમ્. ઈં. **કમ્પાઉન્ડ ઑઇંટમેન્ટ ઑફ મરક્યુરી.**

બનાવટ:—પારાનો મલમ ૬ આંઉસ, પીળું મીણ ૩ આંઉસ, ઓલીવ તેલ ૩ આંઉસ, કપૂરનો ભૂકો ૧½ આંઉસ; મીણને ગરમ કરી તેલ રેડવું. તે ઠંડુ થાય એટલે કપૂરનો ભૂકો ને પારાનો મલમ મિશ્ર કરી હલાવવું.

ઉપયોગ—લગાડવાના કામમાં આવેછે. ઉપદંશાદિ પ્રચારો ઉપર લગાડાયછે. મોઢું લાવવા સારૂ પારાનો મલમ બગલમાં તથા જાંગમાં રગડવો.

સપોઝીટોરીયા-હાઇડ્રારજીરી. ઇં. **મરક્યુરીઅલ સપોઝીટરી.** ગુ. **પારાની સોગટી.**

ઉપયોગ—મળદ્વાર તથા યોનિમાં પહેરવામાં કામ આવેછે.

હાઇડ્રારજીરી નાઇટ્રેટીસ. લીકર ઍસિડસ, નાઇટ્રીક ઍસિડ તથા પારાના સંયોગથી બનેછે.

ગુણ—દંભક, મસા વગેરેને લગાડાયછે.

અંગ્વેન્ટમ હાઇડ્રારજીરી નાઇટ્રેટીસ, ઈં. સીટ્રીન ઑઇન્ટમેન્ટ.

બનાવટ—પારો ૪, નાઈટ્રીક ઍસિડ ૧૨, લાર્ડ ૧૫, ઑલીવ ઑઈલ ૩૨ એ પ્રમાણમાં મેળવણી કરવાથી બનેછે.

અંગ્વેન્ટમ હાઇડ્રારજીરી નાઇટ્રેટી સડીલ્યુટમ.

બનાવટ—સીટ્રીન ઑઈન્ટમેન્ટ ૧, સોફ્ટ પારીફીન ૨, મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—આ મલમ ત્વચારોગ, ખરજવી, દાદર, વીસ્ફોટક અને કરોળીયાના ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે.

હાઈદ્રારજીરં આમોનાયટમ્. ઈ. આમોનાયેટેડ મરકયુરી, વ્હાઈટ પ્રેસીપીટેટ.

આ દવા ખાવા અપાતી નથી, પણ માત્ર લગાડવાને અપાયછે. રંગે સફેદ છે.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઈદ્રારજીરી આમોનાયાટી. ઇ. **ઑઇન્ટમેન્ટ ઑફ આમોનાયેટેડ મરકયુરી. વ્હાઇટ પ્રેસીપીટેટ ઑઇંટમેન્ટ.**

બનાવટ:—સાદો મલમ ૧½ ઔંસ, અને આઓનાયેટેડ મરકયુરી ૧ ડ્રામ મિશ્ર કરવું.

ઉપયોગ—ખીલ, વીસ્ફોટક, કપવા, ખરજવી, દાદર, ખસ, લુખસ અને કરોળીયા ઉપર લગાડાયછે.

હાઇદ્રારજીરમ્ કમ્ક્રીટા. ઈ. **ગ્રે પાઉડર. માત્રા—**૩ થી ૮ ગ્રેન.

બનાવટ:—પારો ૧ આંઉસ, ચાક ૨ આંઉસ; પારાને તેનાં રજકણ, અદૃશ્ય થાય ત્યાં સૂધી ચાક સાથે ખરલમાં ઘુંટવો.

ગુણ—શોધક, રેચક તથા અમ્લ વિરૂદ્ધ. થોડા ભૂરા રંગનો ભૂકો થાયછે.

ઉપયોગ—બચ્ચાંનો ઝાડો, મરડો, ઉલટી અને જ્વર ઉપર સાધારણ વપરાયછે.

હાઇદ્રારજીરી આયોડીડમ્ રૂબ્રમ્. ઈ. **રેડ આયોડાઇડ ઑફ મરકયુરી.**

માત્રા—1/32 થી 1/4 ગ્રેન. હીંગળાના રંગ જેવો બારીક પાસાદાર ભૂકો થાયછે.

ગુણ તથા **ઉપયોગ—**રસકપૂર પ્રમાણે; વધારે દિવસ આપવાથી મોઢું આવેછે. મલમ. ત્વચારોગ, ગ્રંથી, પ્લીહા અનેયકૃત ઈત્યાદિ ઉપર લગાડાયછે. તેનાથી ફોલ્લા થાયછે.

અન્ગ્વેન્ટમ્ હાઇદ્રારજીરી આયોડીડી રૂબ્રી. ઈ. **ઓઈન્ટમેન્ટ ઑફ રેડ આયોડીડ ઑફ મરકયુરી.**

બનાવટ:—સાદો મલમ ૧ ઔંસ, રેડઆયોડાઈડ આફમકયુરી ૧૬ ગ્રેન, બંનેને મિશ્ર કરવાં

હાઇદ્રારજીરી ઓક્ષીડં રૂબ્રમ્ ઇ. **રેડ ઓકસાઇડ ઑફ મરકયુરી. રેડપ્રેસીપીટેટ.**

આ દવા બહુ ઝેરી છે. પેટમાં ખાવાને અપાતી નથી. ફક્ત મલમ કરી લગાડવામાં આવેછે. રંગે નારંગી જેવી રાતી છે.

અન્ગવેન્ટમ્ હાઇદ્રારજીરી ઓક્ષીડમ્ રૂબ્રમ્. ઈ. રેડ પ્રેસીપીટેટ ઓઈન્ટમેન્ટ.

બનાવટ:—સાદો મલમ ૧ આંઉસ, અને રેડ આયોડાઈડ ઑફ મરકયુરી ૧૬ ગ્રેન; બંનેને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ગરમીનાં ચાંદાં, જખમ અને ગુમડાં વગેરે ઉપર લગાડવામાં આવેછે.

હાઇદ્રારજીરી પરકલોરીડમ્. ઇ. **પરકલોરીડ ઑફ મરકયુરી. કરોઝીવ સબ્લીમેટ રસકપૂર.** દાળ ચીકણા. રંગ રહિત પાસાદાર કકડી થાયછે. **માત્રા—**1/16 થી 1/8 ગ્રેન.

લાઇકર હાઇદ્રારજીરી પરકલોરીડમ્. ઈ. સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરીડ ઑફ મરકયુરી. ગુ. રસકપૂરનું પ્રવાહી. માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ.

બનાવટ:—રસકપૂર ૧૦ ગ્રેન, નવસાર ૧૦ ગ્રેન અને ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; સર્વેને મિશ્ર કરવાં.

લોશયો હાઈદ્રારજીરી ફ્લેવા. ઈ. યલો વાશ. આ પ્રવાહી પીળા રંગનું હોયછે.

બનાવટ:—રસકપૂર ૧૦ ગ્રેન, નવસાર ૧૦ ગ્રેન, અને ચોખ્ખું પાણી ૧ પાઇંટ; સર્વે-

ને મિશ્ર કરવાં.

ઉપયોગ—ગરમીના વિવિધ રોગ ઉપર અપાયછે. આંખના વ્યાધિ, મંદ દ્રષ્ટી, રાત અંધ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, ત્વચારોગ, ખીલ, ખરજવું, કરોળીયા અને ખરજ ઉપર ગુણકારી છે. શુદ્ધ રસકપૂરથી સહજ મોઢું આવતું નથી. બજારમાં જે રસકપૂર મળેછે તેમાં ક્યાલોમેલનો ભેગ હોયછે. બ્લૅક વાશને ઠેકાણે યલો વાશ વાપરી શકાય છે, અને તે ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે. તેનું પ્રવાહી બનાવીને ઉપદંશમાં ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે. મરડા ઉપર ગુણકારી છે.

હાઈદ્રારજીરી સબક્લોરીડમ્. ઇં. સબક્લોરીડ ઑફ મરકયુરી, કયાલોમેલ. ગુ. કયાલોમેલ.

ગુણ—શોધક ને રેચક. સફેદ રંગનો વજનમાં ભારી ભૂકો થાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ગ્રેન; રેચકમાત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન.

અંગ્વેન્ટમ્ હાઇદ્રારજીરી સબક્લોરીડી. ઇં. કયાલોમેલ ઑઇન્ટમેન્ટ.

બનાવટ:—ક્યાલોમલ ૮૦ ગ્રેન અને બેનઝોયેટેડ લાર્ડ ૧ આંઉસ; બંનેને મિશ્ર કરી મલમ કરવો.

પીલ્યુલા હાઈદ્રારજીરી સબક્લોરીડીકૉમ્પાઝીટા. ઈં. પ્લમર્સ પીલ.

બનાવટ:—ક્યાલોમલ ૧ આંઉસ, સલ્ફ્યુરેટેડ એન્ટીમની ૧ આંઉસ, ગ્વાયેકમ રેઝીન ૨ આંઉસ, એરંડીયું ૧ આંઉસ; સર્વેને ખાંડીને ગોળી કરવી.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

લોશ્યો હાઈદ્રારજીરી નાઇગ્રા. ઇં. બ્લૅકવાશ. ગુ. બ્લૅકવાશ.

બનાવટ:—કયાલોમલ ૩૦ ગ્રેન, અને ચૂનાનું પાણી ૧૦ આંઉસ; મિશ્ર કરવુ.

ઉપયોગ—પારાની બહુ ઉપયોગમાં આવનારી દવા ક્યાલોમલ છે. ઉપદંશ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે. ચાંદી ઉપર બ્લૅકવાશ અગર તેનો મલમ લગાડાયછે. મોઢું લાવવા સારૂ ક્યાલોમલ અફીણના સંયોગમાં અપાયછે.

મોઢું લાવવામાં દાંતના પેઢાં જરા સૂજી આવે તથા થૂંકમાં જરા વધારો થાય એટલે બસ કરવું. ઘણું થૂંક વહ્યાથી ફાયદો ન સમજવો. ગરમી ત્વચા ઉપર ફૂટી નીકળી હોય તે ઉપર ૧૫ થી ૨૦ ગ્રેન ક્યાલોમલની દરરાતે ધુમાડી આપવામાં આવેછે. મગજ, નેત્રદર્પણ અને કનીનીકાના વરમ ઉપર ક્યાલોમલ સારી અસર કરેછે. પિત્ત, જ્વર, મસ્તકશૂળ, મળાવરોધ, મરડો, કોલેરા, કૃમી, સંધિવા તથા ત્વચારોગ ઉપર કયાલોમલ વપરાયછે.

યકૃતના દરદ ઉપર અતિ ઉપયોગી છે. પિત્તનો સ્રાવ કરેછે. કમળો, અજીર્ણ અને મુંઝારો વગેરે દરદને મટાડેછે. મોઢું લાવવા સારૂ ફક્ત પારાની દવા અપાયછે. ઉપદંશ સિવાય કવચિતજ બીજા રોગ ઉપર મોઢું લવાયછે.

હાયોસામી ફોલીયા. ઈં. હેનબેન અથવા **હાયોસાયમસ લીવ્ઝ.**

એકસ્ટ્રાકટમ્ હાયોસામી. ઈં. એકસ્ટ્રેકટ ઑફ હાયોસાયમસ. માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

ટિંક્ચુરા હાયોસામી. ઈં. ટિંકચર ઑફ હાયોસાયમસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—દર્દશામક, માદક ને સ્નાયુશૈથિલ્યકૃત.

સક્સ હાયોસાઈમી. ઇં. હેનબેન જ્યુસ. માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી, હૃદયરોગ, ઉન્માદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, ઋનવા અને ચરકા ઉપર અપાયછે.

હિરૂડો. ઈ. **લીચ.** ગુ. **જળો.**

જળો સોજા અને લોહીવાળા ભાગ ઉપર તથા દુખાવા અને ચરકાને ઠેકાણે લગાડાયછે. તે લોહી ખેંચી લેછે, એટલે દરદ નરમ પડેછે. જળો નાની મોટી થાયછે. તે દરેક પોતાના કદ પ્રમાણે અરધાથી તે બે ત્રણ તોલા સુધી લોહી ખેંચી લેછે. જળોને બેઉ છેડે ચોંટી રહેવાને સાધન હોયછે. મોઢાને ઠેકાણે ત્રણ દાંત હોયછે, તેથી તેનો દંશ ત્રિકોણાકાર બેસેછે અને દંશનો ડાઘ હમેશ પર્યંત રહેછે. જળો ચોટયા પછી પંદર મિનિટમાં લોહીથી ભરાઇને ખરી પડેછે. જો તે ખરી નહીં પડે તો તેના પર મીઠાનું પાણી નાખવાથી તરત છૂટી પડેછે. જળો લગાડતી તખત વળગાડવાના ભાગ ઉપર જરા પાણી અગર માટી ચોપડવી એટલે તરત વળગશે. જળો છૂટયા પછી તેના ડંખમાંથી રૂધિર વહેછે. તેના ઉપર હળદર, બાળેલું રૂ અગર ઠંડું પાણી લગાડવાથી તરત બંધ થાયછે. રૂધિર વહેતું બંધ ન થાય તો ગ્રાહી દવા લગાડવી અગર જરા ખેંચીને પાટો બાંધવો.

હીમાટોખ્સીલી લીગ્નમ. ઈ. **લાગવુડ.** આ દવા જામેકા તથા હિંદુસ્તાનથી આવેછે.

ડિકાકટમ્ હીમાટોખ્સીલી. ઈ. **ડીકોકશન ઑફ્ લાગવુડ. માત્રા**—૧ થી ૨ ઔંસ.

એકસ્ટ્રાકટમ હીમાટોખ્સીલી. ઇ. **એકસ્ટ્રૅકટ ઑફ્ લાગવુડ. માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી. **ઉપયોગ**—બચ્ચાંઓનો ઝાડો બંધ કરવા ઉપયોગી છે.

હેમીડેસ્મી રેડીકસ. ઈ. **હેમીડેસમસ રૂટ.** ગુ. **ઉપલસરી,** દેશી દવા જુઓ.

ગુણ—પૌષ્ટિક. જ્વરઘ્ન, મૂત્રલ અને શોધક. સારસાપરીલાને મળતા છે.

સીરૂપસ હેમીડેસ્મી. ઈ. **સીરપ ઑફ્ હેમીડેસમસ. માત્રા**—૧ ડ્રામ.

ઉપયોગ—ઉપદંશ, સંધિવા, નબળાઇ અને ત્વચા રોગ ઉપર વપરાયછે.

હોરડીયમ્ ડીકોર્ટીકેટમ. ઈ. **પેરલ બાર્લી.** ગુ. **જવ.**

ડીકોકટમ્ હોરડીયાઈ. ઈ. **ડીકોકશન ઑફ્ બાર્લી.** ગુ. **જવનો કવાથ.**

બનાવટઃ—જવ ૨ આંઉસ અને ચોખ્ખું પાણી ૧½ પાઇંટ; જવને ધોઈને વિશ મિનિટ પાણીમાં ઉકાળી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ઔંસ. **ગુણ**—શિતળ ને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—પેશાબની બળતરા, પરમીયો, મૂત્રાશય અગર મૂત્રપિંડના વ્યાધિ અને અશ્મરી માટે અપાયછે.

દવાઓના ગુણ અને ઉપયોગ પ્રમાણે તેમના વર્ગ.

અમ્લ—(આસિડ) ખટાશવાળી દવા–બધી જાતના આસિડ.

આમ્લ વિરૂધ ઔષધ. (ઍન્ટાસીડ) એટલે ખટાઇથી ઉલટા ગુણવાળી દવાઃ—

આમોન્યા અને તેના કાર્બોનેટ. સોડા અને તેના કાર્બોનેટ. મામીશીઆ અને તેના કાર્બોનેટ.

પોટાસ અને તેના કાર્બોનેટ. ચૂનો અને તેના કાર્બોનેટ.

ઉપલેપક—(ડીમલસંટ) ગુંદ, બદામ. ગ્લીસરીન. જવ. તવખીર. જેઠીમધ. અળશી.

ઉત્તેજક અગર ઉષ્ણઔષધિ. (સ્ટીમ્યુલંટસ), ગરમ, શરીરને ઉશ્કેરનાર ઔષધિ. આમોન્યા. કપૂર. બ્રાન્ડી અને બીજા દારૂ. ટરપેન્ટાઇન. હીંગ. ઈથર. અકલકરો. રેકટીફાઇડસ્પિરિટ. કસ્તુરી.

કફઘ્ન ઔષધિ, (એક્ષપેકટોરંટસ), ઉધરસ મટાડનાર કફ કાઢનાર દવા. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા. સ્કવીલ. સેનીગા. તમાકુ. એપીકાક્યુઆના. કપૂર. ધંતુરો. આમોનાયકમ. ક્લોરોફોર્મ. લોબાન અને તેનાં ફૂલ. બાલસામ ઑફ પેરૂ. અફીણ. ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની. હીરાબોળ. હેમલોક.

કૃમિઘ્ન ઔષધિ. (એન્થેલમીંટીકસ), કરમ મારનાર તથા પાડનારી દવા. મેલફર્ન. દાડમનાં મૂળ. કુસો. ટરપેન્ટાઈનિ તેલ. મીઠું. રેવંચી. કપીલો. ક્યાલોમેલ. જાલપ. સાન્ટોનાઇન. એળીઓ. સ્કામની.

ગ્રાહી, સ્તંભક એટલે દસ્ત શ્રાવ તથા લોહીને બંધ કરનાર (આસ્ટ્રીંજન્ટ).:—ફટકડી. ટરપેન્ટાઇન. કાથો. જસતનાં ફૂલ. માયફળ. કાયનો. ઓક્ષાઇડ ઑફ ઝીંક. ગ્યાલીક અને ટાનીક ઍસિડ. લોગવુડ. સ્યુગરલેડ. ચાક. દાડમની છાલ. લોખંડનો અર્ક. બીઝમથ. બીલી. તજ. અર્ગટ. હીરાકશી. સલફ્યુરીક ઍસિડ. અફીણ. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર. મોરથુથુ. રત્વાટની.

જુલાબ—રેચક—સારક દવા, (પરગેટીવ), દસ્ત લાવનાર દવાઃ—ગંધક. અંજીર. ઈંદ્રિવરણાં. સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ. એરંડીઉ. ઈલાટીરીયમ. આસીડટારટરેટ ઑફપોટાશ. જમાલગોટાનું તેલ. આલુબુખાર. માગ્નીશીઆ કાર્બોનાસ. રૂબાર્બ. સોનામુખી. એપસમ સૉલ્ટ. સ્કામની. ગરમાળો. ક્યાલોમેલ. જાલપ. રેવંચી. એળીઓ. સીરબેસ્ટ. પોડોફીલીન. ટરપેનટાઇન તેલ. ટારાક્ષાકમ.

જ્વરઘ્ન—(એન્ટીપીરીયાડીક) તાવ મટાડનાર દવા–ક્વીનીન સોમલ, સીંકોના, બીબીરી યા મલફાસ. ઘણીક કડવી વનસ્પતિ.

દીપન અને પાચક ઔષધિ. ભૂખ લગાડે અને હજમ કરે તેવી દવા. (સ્ટોમાકીક), હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ. ઝેરકચોલું. લીંબુની છાલ. નાઇટ્રીક ઍસિડ. સ્ટ્રીક્ન્યા. નારંગીની છાલ. જનસ્યન. કડુ. ક્વીનાઇન. કરીઆતુ. ક્વાસ્યા. સીંકોનાની છાલ. રૂબાર્બ. કાસકરીલા.

દંભક એટલે બાળવાની દવાઓ (એસ્કારોટિક્સ કૉસ્ટીક)—તથા સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ. નાઇટ્રીક ઍસિડ. કૉસ્ટીક સોડા. હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ. કૉસ્ટીક પોટાશ. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક. આયોડીન. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર. એસેટીક ઍસિડ. ચુનો. રસકપૂર. કાર્બોલિક ઍસિડ. મોરથુથુ. સોમલ. સોલ્યુશન ઑફ આમોન્યા. ક્રીયાસોટ.

દાંત મંજન એટલે દાંતે લગાડવાની દવાઓ. (ડેન્ટીફ્રીસ.). કોયલા, ચાક, કાથો, ફોસફેટ ઑફ સોડા, ક્લોરીનેટેડ લાઇમ, હીરાબોળ, સલફેટ ઑફ સોડા, સીંકોનાની રાતી છાલ, રૂત્વાટની, મીઠું.

દુર્ગંધ તથા સડો દૂર કરનાર દવા. (ડીસ ઇન્ફેકટન્ટસ તથા એન્ટીસેપટીક):—કોયલા.

ક્લોરીનેટેડ સોડા, સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ, ચૂનો, ક્રીયાસોટ, ક્લોરીન, હીરાકસી, ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક, પરમાંગનેટ ઑફ પોટાશ, કાર્બોલીક ઍસિડ, મોરથુથુ.

પીડાશામક—(એનોડાઇન) દરદને શાંત પાડનાર ઔષધી. બેલાડોના, વછનાગ, અફીણ, ક્લોરોફોર્મ, ભાંગ, ક્રીરદમન, ધતૂરો, કપૂર.

પૌષ્ટિક દવા—(ટૉનિક), કૌવત આપનારી દવા, મીનરલ ઍસિડ, મોરથુથુ, વનસ્પતિની કડવી દવા, જેમકે જનસ્યન અને કરીઆતુ વગેરે. સોમલ, નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર, સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક, લોખંડની વિવિધ દવા, કૉડલીવર ઑઇલ.

મૂત્રલઔષધિ—(ડાયુરેટીક), પેશાબ વધારનારી દવા. પાણી, સ્કવીલ, ડીજીટેલીસ, પોટાશ અને સોડાનો ખાર, ટરપેન્ટાઇન, કોપેબા, સુરોખાર, જ્યુનીપર, બકુ, રેવંચી, સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઈથર, કયાન્થારીડીઝ.

વમન મટાડનાર ઔષધિ—(એન્ટીઇમેટીક) ઉલટી અટકાવનાર દવા. ક્લોરોફોર્મ, બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા, અફીણ, બરફ, ચુનાનું પાણી, કડુ, સોડા લેમનેડ, બીઝમથ, ક્રીયાસોટ, હાઈડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, કાઇનો, લીંબુનું શરબત, માગનીશીયા.

શામક એટલે શરીરને શાંત અને મંદ કરનાર ઔષધિ (સેડેટીવ). હાઇડ્રોક્યાનિક ઍસિડ, ડીજીટેલીસ, હેમલોક, સુરોખાર, બેલાડોના, અફીણ, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, હાયોસાઇમ, ક્લોરોફોર્મ, કોલચીકમ, તમાકુ, વછનાગ, કપૂર.

શિતળ—(રેફ્રીજીરંટ) ઠંડક, શરદી કરનાર દવા-ઘણાખરા ઍસિડ, લીંબુ, સુરકો, નારંગી, આંબલી, આલુબુખાર, સુરોખાર.

શોધક—(આલટરેટીવ) જે વિકાર તથા લોહીને સુધારેછે. પારાની, સોમલની, આયોડીનની તથા ક્લોરીનની દવાઓ, ગંધક, સારસાપરીલા, ગ્વાયેકમ.

સ્નાયુશૈથિલ્ય કૃત—આક્ષેપહારી (એન્ટીસ્પાઝમૉડીક) આંચકી મટાડનાર, સ્નાયુ ઢીલી કરનાર દવા-હાઈડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, કપૂર, આમોન્યા, ઇથર, ક્લોરોફોર્મ, અફીણ, ભાંગ, કસ્તુરી, હીંગ, બેલાડોનાં, ધતુરો, ક્રીરદમન, વાલેરીયન, હેનબેન.

સ્વેદક ઔષધિ—(ડાયાફોરેટીક), પરસેવો લાવનારી દવા. પાણી, એન્ટમનીના ક્ષાર, ઇપીકાક્યુઆના, ગંધક, સારસાપરીલા, અફીણની દવાઓ, એસેટેટ ઑફ આમોન્યા, કપૂર જેમ્સ પાઉડર, વારબર્ગ ટિંકચર, જેબોરેન્ડી, સુરોખાર, એન્ટીપાઈરીન, એન્ટીફીબ્રીન.

ક્ષોભક દવા—(ઈરીટંટ),એટલે લાગે ત્યાં વરમ કરનાર દવા. આમોન્યા, મરી, એસેટિક ઍસિડ, સૂંઠ, જમાલગોટા, કાન્થારીડીસ, વીરેટ્રીયા, મરચાં, ટરપેન્ટાઈન, સેવિન, રાઇ.

વાતહર ઔષધિ—(કાર્મીનેટીવ્ઝ તથા આરોમારીક): પેટમાંનો વાયુ દૂર કરનાર દવા. સૂંઠ, જાયફળ અને તેનું તેલ, તજ અને તેનું તેલ, લવેન્ડરનું તેલ, કાજુપટ તેલ, કેશર, પીપરમીટનું તેલ, લીંબુનું તેલ, મરી, સુવા અને તેનું તેલ, અનીસુન અને તેનું તેલ.

વામક ઔષધિ—(ઈમેટીક્સ.) ઉલટી લાવનાર દવા. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, જસતનાં ફૂલ, ઈપીકાક્યુઆના, ટારટરેટ ઑફ એન્ટીમની, મોરથુથુ, મીઠું, સ્કવીલ, રાઇ.

નિદ્રાપ્રદ એટલે નિદ્રા અને ઘેન લાવનાર દવા (નારકોટીક-સોપોરીફીક):—ભાંગ અને ગાંજો, અફીણ, મોરફ્યા, ડીજીટેલીસ, બેલાડોના, દારૂની પુષ્કળ માત્રા, ધતુરો, હાયોસાઈમ, કલોરલ હાઇડ્રેટ, ઇથર, તમાકુ, સલફોનલ કલોરોફોર્મ, હેમલોક.

ભાગ ૪ થો.

દેશી ઔષધિ.

દેશી દવાઓ નીચેના રૂપમાં અપાય છે.

આસવ, અરીષ્ટ—દવાને પાણી, મધ અથવા ગોળમાં મેળવી થોડા દિવસ બંધ વાસણમાં રાખી ખમીર લાવવાથી આસવ બનેછે. બહુધા પાણી ૩૨ શેર, ગોળ ૧૩$\frac{૧}{૪}$ શેર મધ ૫$\frac{૧}{૪}$ શેર અને દવા ૧$\frac{૧}{૪}$ શેર એ પ્રમાણમાં આવેછે. ઔષધને બદલે તેનો ક્વાથ કરીને વપરાયછે. એ પ્રમાણે તૈયાર થયેલ આસવને વધારે પરિપક્વ કરવા સારૂ તે સોડવેલ પાણીને ગાળી લેઇ તેના શીસા ભરી તેને ગાળી નાખી, ફરી શીસા ભરી બંધ કરી લેછે. જૂનો આસવ વિશેષ ગુણકારી ગણાયછે.

અવલેહ—ઔષધિનો પ્રથમ ક્વાથ બનાવી ગાળી લેઇ તે પાણીને ફરી ઉકાળી ઘટ કરવાથી અવલેહ બનેછે. તેમાં બીજી ઔષધિ તથા મધ, સાકર વગેરે મેળવીને ચટાયછે.

કલ્ક—સૂકી અથવા તાજી વનસ્પતિની દવાને વાટીને તૈયાર કરેછે તેને કલ્ક કહેછે. વનસ્પતિ સૂકી હોય તો તેમાં પાણી મેળવવું પડેછે. લેવાનું પ્રમાણ એક પળ=ચાર તોલા.

ક્વાથ અથવા **ઉકાળો**—વનસ્પતિ દવાને ખોખરી કરી તેનો એક ભાગ, પાણીના આઠ, સોળ અથવા બત્રીશ ભાગ સાથે ઉકાળવી. પછી પાણો $\frac{૧}{૪}$ અથવા $\frac{૧}{૮}$ રહે એટલે ગાળી લેવું. મીઠું, મધ, સાકર, ગોળ, ઘી અથવા બીજી દવા સાથે ક્વાથ પીવામાં આવેછે.

કોગળા—ગળા તથા મોઢાના વ્યાધિ માટે દવાવાળા પાણીના કોગળા કરવામાં આવેછે. કાથો, ત્રિફળાં, વગળ, માયફળ, ધમાસો, ફટકડી, મોરથુથુ અને ટંકણખાર વગેરે કોગળામાં વપરાયછે.

ગોળી—દવાના સત્વ, ચૂરણ અથવા ધાતુની ગોળી બનાવાયછે. આદુ, પાનનો રસ, મધ, પાણી, ગોળ, સાકર અથવા ગુગળની ચાસણી કરી તેમાં દવા મેળવી ગોળી બનાવાયછે. તે નાની મોટી થાયછે. મોટી ગોળીને **મોદક** કહેછે.

ઘી અને **તેલ**—દેશી દવામાં ઔષધિનું ઘી અથવા તેલ કરીને વપરાયછે. ઘી પીવા તથા લગાડવાના અને તેલ ફક્ત લગાડવાના કામમાં આવેછે. પ્રથમ દવાને પાણી, દૂધ અથવા બીજા પ્રવાહી સાથે ઉકાળવી. દવા કઠણ હોય તો સોળ ગણું, મધ્યમ હોય તો આઠ ગણું અને ફુલ જેવી મૃદુ હોય તો ચોગણું પાણી લેવું. તેને ઉકાળતાં $\frac{૧}{૪}$ રહે એટલે તે ગાળી લઈ તેમાં ઘી અથવા તેલ ઉમેરવું; અને ફરી ઉકાળવા મુકી પાણીનો શેષ બળવા દેવો. ઘી અથવા તેલને બળવા દેવું નહીં.

ચૂરણ—સૂકી દવાને વાટી, દળી અથવા ખાંડીને બારિક વસ્ત્રથી ચાળીને ચૂરણ બનાવાયછે. તે લેવાનું સાધારણ પ્રમાણ એક કર્ષ (એક તોલો) છે.

ડામ—દેવાની રીત બહુ જંગલીછે. તેથી કેટલીક વાર ફાયદો થાયછે પણ દરદીને

બેહદ વેદના સહન કરવી પડેછે. ગાંઠ, સોજો તથા મુંઝારા ઉપર ડામ દેવાયછે. ડામના ટપકાં મૂકેછે અથવા કોઇ વાર લાંબા લિટા કરવામાં આવેછે. ભીલામાના ડામ દેવામાં આવેછે.

ધાતુને મારવામાં આવેછે એટલે ખનીજ અથવા વનસ્પતિ વડે અગ્નિની સહાયતાથી ખાખ કે ભષ્મ થાયછે. આગળના વખતમાં રસાયની તથા પૃથક્કરણની વિદ્યાનો બહુ ઉત્કર્ષ થયેલો જણાતો નથી, તેથી હમણાના સમયની સાથે સરખાવતાં ખાખ બનાવવાની આપણી અસલી રીત વખાણવા લાયક લાગતી નથી. ખાખ બનાવવામાં તે ધાતુનો ઑકિસજન અને ગંધકાદિ સાથે સંયોગ થઇ તેના ક્ષાર થાયછે. તે સંયોગ મિશ્ર ખાર પણ એકજ પ્રકારના શુદ્ધ હોતા નથી. ધાતુ એક વખત મારી એટલે તે ખાખમાંથી પાછી તે ધાતુ બનવી અશક્ય છે, એમ બહુ લોક માનેછે તે ભૂલ ભરેલુંછે. આધુનિક સમયના રસાયન વિદ્યાનાં સાધનોથી હરકોઈ ક્ષાર (ખાખ) માંથી તેની મૂળ ધાતુ જૂદી પાડી શકાયછે

ધાતુને મારવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવી પડેછે. તેલ, છાશ, ગૌમૂત્ર, કાંજી અને કળથીનો ક્વાથ એ દરેકમાં ધાતુને ત્રણ વખત તપાવી, ત્રણ વખત ઠારવી. એટલે તે શુદ્ધ થઇ ગણાયછે. કલઇ અથવા સીસું હોય તો તેને એક વખત ગાળીને તેમાં ઠારવું એટલે શુદ્ધ થાયછે. દેશી ઔષધિમાં ધાતુ સાત ગણાયછે—સોનું, રૂપું, તાંબુ, કલાઈ, સીસું, જસત અને લોઢું. તેની વળી સાત ઉપધાતુઓછે-સોનામુખી, રૂપામુખી, મોરથુથુ, બોદાર, સિંદૂર ખાપરીયું અને મંડુર.

ધુમાડી—અજમો, ગુગળ અને હસેસ વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે. દાંતને ભોરીંગણીની ધુમાડી અપાયછે. ગંધક, રસકપૂર વગેરેની ધુમાડી ત્વચારોગ તથા ઉપદંશ માટે આપવામાં આવેછે, હરસ તથા ચાંદાને ધતુરા અને શિંગડા વગેરેની ધુમાડી દેવાયછે.

ધુમ્રપાન—બીડી, ચલમ, તથા હોકા મારફત થાયછે. દમ, ખાંસી, હેડકી અને ઉપદંશ માટે ધતુરો, તમાકુ, ગાંજો, મદ, કાથો, પારો ઈત્યાદિ વપરાયછે.

નસ્ય—નાકમાં ભૂકી, ઘી, તેલ, અથવા પ્રવાહી સુંઘવા અથવા મૂકવામાં આવેછે. મસ્તક શૂળ, કમળો, ઝામર અને આધાશીશ માટે નસ્ય અપાયછે.

પુટપાક—વનસ્પતિની દવાને વાટી તેને વડના અથવા જાંબુના પાન વીંટી દોરાથી બાંધી લેવું. તે ઉપર માટીનો લેપ અરધાથી એક ઇંચ જાડો કરવો, અને છાણ લગાડી અગ્નિમાં તેને બાળવું. માટી પાકીને લાલ થાય એટલે તેના ગોળાને કાઢી લેવા. અને તે દવાને કાઢી તેનો રસ, ગોળી અથવા ચૂરણ કરીને ઔષધ તરીકે વાપરવું.

એક ગજ ઊંડો, એક ગજ પહોળો અને એક ગજ લાંબો ખાડો કરી તેમાં છાણાં ભરી પૂટ દેવાયછે તેને **ગજપુટ** કહેછે.

ફાંટ અથવા ચા—ખાંડેલ ઔષધિનો એક ભાગ, ગરમ પાણીના આઠ ભાગ સાથે કાંઇ વખત પલાળી રાખી ગાળી લેવું.

બસ્તી—વિષે ૧૨૦ મે પૃષ્ટે જુઓ.

બંધારણ—આકડા, સમદરશોષ તથા બીજાં પાનને ગરમ કરી તેનું બંધારણ બાંધવામાં આવેછે. બંધારણ ગરમ અથવા ઠંડું લગાડાયછે. હાડકાં ભાગે ત્યારે ખોળ અને ખ-

જ્વર વગેરે બંધાયછે.

મુરબ્બો એટલે સાકરપાક—દવાને ચાસણી અથવા મધમાં મેળવવાથી મુરબ્બો બનેછે, અને તેને હમેશાં નરમ રાખવામાં આવેછે.

મંથ—એક પળ (ચાર તોલા) ખાંડેલી દવા સાથે માટીના વાસણમાં ચોગણું ટાઢું પાણી મેળવી મથવું અને ગાળી લેવું;

યવાંગુ અથવા **કાંજી**—જવ, ઘઉં ને ચોખા ઈત્યાદિના આટાને છ ગણા પાણીમાં ઉકાળવાથી બનેછે, અને તે ખોરાક તરીકે અપાયછે.

લોપરી, પોટીસ—લીમડા, નગોડ, રીંગણા, કાંદા **તથા ઘઊંના** આટાની પોટીસ બંધાયછે.

વિલેપી—એટલે રાબડી એ કેટલીક ઔષધિ અથવા આટાને ચોગણા પાણીમાં ઘાડું થાય ત્યાં સૂધી ઉકાળી તૈયાર થાયછે.

શેક—વિષે પૃષ્ટ ૧૨૭ મે જુઓ.

સ્વરસ—તાજી, ચોખ્ખી વનસ્પતિની ઔષધિને કચરી અને જરૂર પડેતો થોડું પાણી ઉમેરી તેમાંથી નીચોવી લીધેલા પાણીને સ્વરસ કહેછે એ લેવાનું પ્રમાણ અર્ધપળ (બે તોલા).

સ્નાન—ધમાસો, નગોડ, લીમડા અને મોથ વગેરે પાણીમાં ઉકાળી ત્વચા રોગપર તેનું સ્નાન થાયછે.

હીમ—ઠંડા છ ગણા પાણીમાં, અધકચરી ઔષધિને આખી રાત પલાળી લેવી.

ક્ષાર—દેશી ઔષધિમાં કેટલાએક ખાર તૈયાર કરવા સારૂ વનસ્પતિનાં સર્વાંગ બાળી તેની રાખ ચોગણા પાણીમાં એક દિવસ પર્યંત માટીના વાસણમાં પલાળી રાખવી. પછી તે પાણી ગાળી લેઇને તેની ચાસણી કરી નાખવી એટલે ક્ષાર સિદ્ધ થાયછે.

જે દેશી દવાઓ સાધારણ વપરાયછે તેનું અક્ષર અનુક્રમવાર સંક્ષિપ્ત વર્ણન.

મ=મરાઠી. હિ=હિન્દુસ્તાની. સં=સંસ્કૃત. ઈં=ઈંગ્રેજી. લા=લૅટિન.

અકલકરો—મ૦ અકલકરા. સં૦ આકલ્લક. હિ૦ પિડાર. ઈં૦ પેલીટરી રૂટ.

આ છોડવો ચોમાસાની મોસમમાં ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં મૂળ વપરાયછે.

માત્રા—૬ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર અને લાળશ્રાવી.

ઉપયોગ—યોગવાઈ તરીકે આપવામાં આવેછે. દાંત દુખતા હોય ત્યારે મોઢામાં રાખવામાં આવેછે. પેટના વાયુઉપર અપાયછે. મોઢામાં રાખવાથી થુંક વહેછે અને તમ તમેછે.

અગથિયો—મ૦ અગસ્ત્યા. સં૦ અગસ્ત્ય. હિ૦ હતિયા. ઈં. ગ્રાંડીફ્લોરા. આ વૃક્ષ ઉંચા સોટા જેવા થાયછે. પાનવેલને આ વૃક્ષ સાથે પરણાવેછે એટલે તે વેલાને આ વૃક્ષપર ચડાવેછે તેનાં પાન નાનાં આંબલી જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ, પીળાં રાતાં અને કાળાં એવા ચાર જાતનાં થાયછે. તે કેસુડાં જેવા વાંકા ને ડોળદાર હોયછે. તેની લાંબી, પાતળી અને ચપટી શીંગ થાયછે. દવામાં તેની છાલ, પાન, ફૂલ તથા ગુંદર વપરાયછે.



આકૃતિ ૫૪. અગથીયો. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ.

ગુણ—શિત, રૂક્ષ, વાતકોપી, રક્ત-પિત્તહર.

ઉપયોગ—ખાંસી કફ, ઝાડા, શળ અને ત્વચા રોગ ઉપર ક્વાથમાં આપવામાં આવેછે. શીંગોનું તથા ફૂલનું શાક થાયછે.

અગર—મ૦ અગર. સં૦ અગરૂ. હિ૦ સુગંધાગર. ઈં૦ ઈગલવુડ. લા૦ એકવીલેરીયા અગલોકમ. ઝાડ સુગંધી થાયછે. તેના લાકડાને બાળવાથી ખુશબો નીકળેછે. અગરના લાકડામાંથી અગરબતી થાયછે, તે ખુશબો માટે વપરાયછે.

અગ્નિકુમાર રસ—'ચુનો' જુઓ.

અઘેડો—મ૦ આઘાડા. સં૦ અપામાર્ગ હિ૦ ચિરચીરા. ઈં૦ ચેલફલાવર. લા૦ અચીરાનથીસ. આસપરા એના છોડ નાના ને પુષ્કળ થાયછે. પાન તાંજળજાની ભાજી જેવાં નીપજે છે. ફૂલને ફળ એક લાંબી ડાંખળી (ફૂતરા) ને વળગેલાં હોયછે. તે કાંટા જેવાં અણીદાર થાયછે ને કપડાંને વળગી રહેછે. અઘેડાના સર્વાંગ વપરાયછે.

ગુણ—કફઘ્ન ઉષ્ણ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી અને શ્વાસ ઉપર અપાયછે. તેનો ક્ષાર વિશેપ વપરાયછે. અઘેડાને બાળી તેની રાખ ચાર ગણા પાણીમાં એક રાત ભીંજવી રાખવી. સવારે ઉપરનું આછું પાણી ગળી લેઈ તેને લોખંડની કડાઈમાં બાળી દેવું. તળીએ જે જામી



આકૃતિ ૫૫. અઘેડો. ૧ પાન. ૨ ડાંડલી.

રહે તે અઘાડાનો ક્ષાર કહેવાયછે. આ ક્ષાર દમ, ખાંસી, ગુલ્મ, પેટના વાયુ, ... તથા પાંડુરોગ ઉપર અપાયછે. ક્ષારની માત્રા ૫ થી ૬ ગ્રેન છે. ઉપર બતાવેલું અઘેડાની રાખનું પાણી સોજા, જળોદર અને સર્પવિષનું વારણ છે.

અજમો—મ૦ ઓવા. સં૦ દીપ્યક. હિ૦ અજવાન. ઈં૦ ઓમમ પ્લેન્ટ લા૦ **ટાઇકોટીસ** અજવાન. અજમો એ છોડનાં બી છે. તે સ્વાદે બહુ તીખાં હોયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર અને દીપન.

ઉપયોગ—ચૂક, અજીર્ણ તથા પેટના વાયુ ઉપર અપાયછે. પેટમાં દુખતું હોય તો અજમા તથા સંચળની ફાકી દેવામાં આવેછે. અજમાનું તેલ નીકળેછે તેની માત્રા ૧થી ૩ ટીપાં. તેલનો અસ્થિર ભાગ ઉડી જઈ બાકી જે સ્થાયી ભાગ રહેછે તે અજમાનાં ફૂલ. અજમાનું પાણી પણ થાયછે. તેલ તથા પાણી વરાળયંત્રથી ખેંચાયછે. દેશી અજમાના ગુણ ઇંગ્રેજી 'કારાવે' ને મળતા આવેછે. અજમા જેવી બીજી બે ઔષધિ છે. ૧. અજમોદ અથવા બોડી અજમોદ. એ સ્વાદમાં અજમા કરતાં ઓછો તીખો હોયછે. તેના દાણા જરા ગોળ હોયછે. ૨. કુંવારી અથવા દીવેચી અજમોદ એનો ભૂકો ગાંધીને ત્યાંથી મળેછે, તેમાં ફૂલ અને બી બન્ને હોયછે. તેના બીને જૂદાં ચોખ્ખાં કરી કરમાણી અજમોદના નામથી ખપાવેછે. આ બી બહુ ઝીણાં અને સ્વાદે કડવાં હોયછે. અજમા જેવા તે તીખા નહી હોવાથી તે બાળકને માટે વપરાયછે.

અજમાદિ ચૂરણ—અજમો સિંધવ, સંચળ, જવખાર, હીંગ, હરડે, આ દરેક દવાના સમભાગ લેઈ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**-૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન. આફરા અને અજીર્ણપર ઉપયોગીછે.

ખુરાશાની અજમો—જૂદાજ વર્ગનોછે. તે ઝેરી છે. તેનાં બીજ ઝીણાં, ચપટાં ભૂરાં અને સ્વાદ વગરનાં હોયછે. તેને ઇંગ્રેજીમાં 'હેનબેન' કહેછે.

અતિવખની કળી—મ૦ અતિવિષ. સં૦ અતિવિષા. હિ૦ અતિસ. લા૦ એકોનાઇટમ હેટરો ફાઇલમ. સ્વાદે કડવી લાગેછે. જલદી સડી જાયછે, અને રંગે ધોળી, કિંચિત રાતી કે કાળા રંગની હોયછે. **માત્રા**-૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**-દીપન, ગ્રાહી, કફઘ્ન, જ્વરઘ્ન ને કૃમિઘ્ન.

ઉપયોગ—ઝાડા, ઉલટી, તૃષા, કરમ, હરસ અને જ્વર વગેરે દરદ ઉપર દેવાયછે. બચ્ચાંને તાવમાં અપાયછે. આ મૂળના નામમાં ઝેર એવો અર્થ રહેલોછે પણ તે ઝેરી નથી.

અનીસુન—હિ. અનીસુન. ઈં. એની સસીડ. લા. પીંપીનેલા એનીસમ. એનાં બી ચપટાં, કીરદમન જેવાં થાયછે. તે સ્વાદ અને **ગુણ**માં અજમાને મળતા આવેછે. તેનું તેલ નીકળેછે.

માત્રા—બીની ½ ડ્રામ. **ગુણ**—દીપન ને વાતહર. 'ઑલ્યમ એનીસી' જુઓ.

અનંતમૂળ—મ૦ અનંતમૂળ. સં૦ સારીવા. 'ઉપલસરી' જુઓ.

અફીણ—મ૦ આફુ૦ સં૦ અહિફેન. હિ૦ અફીમ. ઈં૦ ઓપિયમ. આ ઘણીજ ઉપયોગી દવાછે. **ગુણ** અને **માત્રા** માટે "ઓપિયમ" જુઓ. પૃષ્ટ ૧૪૭

ઉપયોગ—ઝાડો, ઉલટી, ખાંસી, દમ અને વેદના વગેરે ઉપર તેનો ઉપયોગ અમૂલ્યછે. આ દેશમાં કેટલાક લોકો દરરોજ અફીણ ખાયછે. ચીનાલોકો હોકામાં પીએછે. અફીણના છોડપર જીંડવા થાયછે તે શેક કરવાના કામમાં આવેછે, તેનું શરબત



આ. ૫૬. અફીણ.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ

થાયછે. તેના બીજને ખસખસ કહેછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે.

૧. અફીણ, મોચરસ, બીલીનો ગર્ભ, જાયફળ, સૂંઠ ને ગાંજો, એ સર્વ સરખે ભાગે લેઈ વાટીને તેની વાલ વાલ વજનની ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી સવાર સાંજ એકેકી, ગોળી આપવી. તેથી સળેખમ, ઉધરસ, દમ, મરડો, ઝાડો શૂળ, ચરકા અને પેટમાંનો દુખાવો મટેછે.

૨. જાયફળ, અર્કમૂળ, તીખાં, ટંકણખાર, અફીણ, અને ધતુરાના બીજ એકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી ખાંડીને આદુના રસમાં એકેક વાલની ગોળીઓ વાળવી. આ ગોળીઓ સંગ્રહણી તથા દમ ઉપર અપાયછે.

૩. જાવંત્રી અને અફીણ એકેક તોલો, કસ્તુરી ¼ તોલો અને કપુર ¼ તોલો લેઈ, એ ઔષધિને ઝીણી ખાંડી, ઝીણા વસ્ત્રથી ચાળી, પાનના રસની સાથે દરેક બે ગ્રેનની ગોળી કરવી. આ ગોળીઓ મીઠા પરમિયા, દમ તથા પુરૂષત્વ માટે અપાયછે.

૪. અફીણ ૨ ભાગ, મરી ૪ ભાગ, લવીંગ ૨ ભાગ, કપૂર ૩ ભાગ, હીંગ ૪ ભાગ, મરચાં ૨ ભાગ, એ સર્વે દવાને મિશ્ર કરી આદુના રસમાં એકેક વાલની ગોળીઓ કરવી. આ ગોળીઓ ઝાડો, ઉલટી, કોગળીયું અને ચૂંક ઉપર કલાકકલાકને અંતરે આપવી.

અબરખ—મ૦ અભ્રક. સં. અભ્ર. હિ. અવરખ. ઈં. ટાલ્ક.

અબરખ ચાર પ્રકારના થાયછે—સફેદ, પીળો, રાતો અને કાળો, તેમાંથી કાળો અબરખ દવામાં વપરાયછે, તેને વજ્ર અબરખ કહેછે. અબરખને દૂધની સાથે ઉકાળી શુદ્ધ કરાયછે. શુદ્ધ કરેલા અબરખની ભષ્મ કર્યા પહેલાં તેનો ધાન્યાભ્રખ કરવો પડેછે. **ધાન્યાભ્રખ**—અબરખની સાથે કમોદ મેળવી તેને ધાબળીમાં બાંધી પાણીમાં ત્રણ દિવસ ડુબ રાખવું. પછી તે કોથળીને ચોળવી એટલે અબરખનો લોટ થઈ પાણીમાં નીચે બેસશે. ઉપરનું પાણી કાઢી નાંખી નીચેનો અબરખ સૂકવી લેવો, તે ચોખાના લોટ જેવો દેખાય તે ધાન્યાભ્રખ. આ ધાન્યાભ્રખને આકડાના દૂધમાં એક દિવસ ઘુંટવો ને તેની થયેલી ચેપલીને સાંજના ગજપૂટ દેવું. દરરોજ તે અબરખને ફરીથી આકડાના દૂધમાં ઘુંટી રાતે ફરીથી પૂટ દેવું. એ રીતે દશેક પૂટ દીધાથી ઔષધના કામને લાયક અબરખ ભષ્મ તૈયાર થાયછે. આ તૈયાર થયેલ અબરખ ભષ્મ લાલ ઇંટના રંગની અથવા ગુલાબી રંગની બનેછે. તે સ્વાદમાં જરા ખારાશપર હોયછે. તેનું પ્રથક્કરણ કરવાથી તેમાં સીલીકેટ ઑફ માગનીશીઆ અને લોહ માલમ પડેછે. **શતપુટી અને સહસ્રપુટી** અબરખ ક્વચિતજ બનાવાયછે, અને તે માત્ર રસાયની કામમાં આવેછે.

માત્રા—૬ થી ૧૦ ગ્રેન. **ગુણ**—પૌષ્ટિક, પુરૂષત્વ આપનાર અને શોધક. ભષ્મ એકલી અથવા લોહની સાથે અપાયછે.

ઉપયોગ—કમળો, પાંડુ, સંગ્રહણી, જીર્ણજ્વર, મૂત્રરોગ, ક્ષય અને ખાંસી વગેરે રોગને માટે મધ, સાકર અથવા બીજી ઘણી ઔષધિના સંયોગમાં અપાયછે.

અરણી—મ૦ ઐરણા. સં અગ્નિમંથ. હિ૦ ગનીયાર. લા. કલીરોડેન્ડ્રમ. સીરેટમ.

આ છોડનાં પાન એકાકી, સામસામે અને કોરે કાંગરીવાળાં હોયછે. તેના ખૂણામાંથી એકેક લઘુ પાન નીકળેછે. એનાં ફૂલ સફેદ, પાંચ પાંખડીદાર, બાહ્યાચ્છાદનસહ, પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસરવાળું હોયછે. ફળ નાનાં ગોળ ગરીઆ જેવાં થાયછે. દશમૂળમાં આવેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, સોથઘ્ન. પાન તથા મૂળ વપરાયછે.

ઉપયોગ—સૂતિકારોગ, સોજા અને વાયુ ઉપર. ક્વાથમાં અપાયછે. સોજા ઉપર વાટીને ચોપડાયછે.



આ. ૫૭. અરણી. ૧ પાન. ૨ ફળ. ૩ ફૂલ.

અરડુશી—મ૦ અડૂળસા. સં૦ વાસા. હિ૦ બાસા. લા૦ એધાટોડા વાસીકા.

આ છોડનાં પાન લાંબાં અણીદાર સામસામે ચક્રરમાં હોયછે. તેનાં ફૂલ સફેદ ને નાગફેણ આકારના હોયછે. તેનાં ફળ મોગરાની કળીના આકારે થાયછે, અને તેમાં પીસ્તા જેવડાં ચાર બી નીપજેછે તે ચપટાં હોયછે. આ છોડનાં પાન તથા ફૂલ વપરાયછે. પાનની **માત્રા**—$\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ તોલા.

ગુણ—ગ્રાહી, કફઘ્ન, રક્તસ્થંભક અને શિત. સ્વાદે કડવી હોયછે.

ઉપયોગ—જ્વર, શ્વાસ, ક્ષય, ત્રિદોષ, મરડો, ઝાડો અને રક્તાતિસાર ઉપર ક્વાથ, કલ્ક તથા સ્વરસ તરીકે અપાયછે. તેના પાનનો રસ એક તોલો મધ અને પીપર સાથે ઉપર કહેલા દરદ માટે દેવો. અરડુશી, ગળો, દ્રાક્ષ, ભોરિંગણી એ દરેકનો $\frac{1}{2}$ તોલો લેઈ ક્વાથ કરવો અને મધ સાથે જ્વર, દમ ને ખાંસી ઉપર આપવો. અરડુશીના પાનની થેપલી કરી, જાંબુના



આ. ૫૮. અરડુસી. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

પાનમાં વીંટી પુટ દીધા પછી તેનો રસ લેવો તે બહુ ગુણકારક ઔષધિ ગણાયછે.

અરડુસો—મ૦ દિંડા. સં૦ અરલું. હિ૦ અગેથુ. લા૦ વિઘ્નોનિયા ઇંડિકા.

અરડુસાનું ઝાડ લાંબું, ઉંચું અને મોટું થાયછે. તેની છાલ ઔષધિમાં વપરાયછે. તેના પાન લીંબડાના પાન જેવાં કાંગરીવાળાં અને સંયુક્ત હોયછે. ફળ આવળના પઈડીઆ જેવાં ચપટાં લુમખાબંધ નીપજેછે.

ગુણ—પાચક, જ્વરઘ્ન તથા ગ્રાહી. સ્વાદે કડવો. દશ મૂળમાં આવેછે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, ખાંસી, અરૂચિ, તાવ, ઝાડો, તથા સંગ્રહણી ઉપર તેનો કવાથ અથવા હીમ અપાયછે.

અરીઠા—મ૦ રીઠા. સં૦ અરિષ્ટ. હિ૦ રીઠા. ઈં૦ સોપનટ. લા૦ સેપીન્ડસ ઈમારજીનેટસ.

આ વૃક્ષ વિશ્વપત્ર, મંજરીકફુલ અને ગુચ્છફળવાળું થાયછે.

ગુણ તથા **ઉપયોગ**—અરીઠાનું પાણી અફિણાદિ ઝેરી વસ્તુ તથા સર્વ વિષ માટે ઉલટી કરાવવા પાયછે. મસ્તકશૂળ તથા આધાશીશીમાં તેના પાણીનાં બે ત્રણ ટીપાં નાકમાં નાખવાથી આરામ થાયછે. કેશ અને કપડાં ધોવામાં અરીઠાં કામ આવેછે અને તે સાબુનો અર્થ સારેછે. અરીઠાનું ફીણ કળતર ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

અળશી—મ૦ આળશી. સં૦ અતસી બીજ. હિ૦ અલશી. ઈં૦ 'લીનસીડ' જુઓ. પૃષ્ટ ૧૯૩

અળશીનો છોડ થાયછે. બી ચપટાં, લીસાં રાતા રંગના તથા ફૂલ કાળાં હોયછે. બી તથા તેલ દવામાં વપરાયછે. તેના છોડવામાંથી શણ બનેછે.

અસેળિયો—મ૦ અસાલીયા. સં૦ આસાલીક. હિ૦ હાલો. ઈં૦ કૉમનક્રેસ. લા૦ લી પીડીઅમ સટાઇવિમ. આ છોડ નાનાં ને સૂવાની ભાજી જેવા થાયછે. ફૂલ માંજરમાં સૂક્ષ્મ પાંદડી જેવાં હોયછે. એનાં બી રાઈ જેવાં થાયછે. તે જરા લાંબાં હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર ને વાજીકર.

ઉપયોગ—વાયુ, માર વાગ્યો હોય અથવા પડી જવાથી વાગ્યું હોય તેના ઉપર અસેળિયાનાં બીજની ખીર કરીને ખાયછે. શૂળ તથા બીજા દુખાવા ઉપર તેને વાટીને ચોપડાયછે. આંખ દુખતી હોય તો તેનાં બીજ આંખમાં ભર્યાથી આરામ થાયછે. તે લોહીને તોડી નાખેછે. અસેળીઓ, સાજીખાર, હળદર ને મેંદાલકડી સમભાગ વાટીને વાગેલા ભાગપર લેપ કરવામાં આવેછે.

આકડો—મ૦ રૂઈ. સં૦ અર્ક. હિ૦ મદાર. લા. કૅલોટ્રોપીસ જાઈગાંટિયા. તે ધોળા અને રાતા ફુલવાળો એવો બે જાતનો જંગલી છોડ ઠેક ઠેકાણે નીપજેછે. તે વિશ્વકપત્ર તથા પ્રથકપુષ્પ હોયછે. તેનાં ફુલને રવૈયાં કહેછે. તેનો રંગ સફેદ અને જાંબુડો હોયછે. ફળ કેરીના આકારનું થાયછે, તેમાંથી રેશમ જેવું રૂ નીકળેછે. તેની પાછળ એક ઉભો ખાડો હોયછે. આકડાનાં સર્વાંગ વપરાયછે.

માત્રા—શોધક તથા સ્વેદક તરીકે ૩ થી ૧૦ ગ્રેન. વામક તરીકે ૩૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, વામક, શોધક, સ્વેદક, કફઘ્ન, ક્ષોભક અને વાતહર.

ઉપયોગ—ઉનાળાના વખતમાં તેનાં મૂળીઆં કાઢી, તેની છાલ ઉતારી સૂકવીને તે-

નું ચૂરણ કરી રાખવું. તે ઓસડ તરીકે ખાવા અપાયછે. તેનો ગુણ એપીકાકયુઆના જેવોછે. વાતરક્ત, ઉપદંશ, જ્વર, નબળાઈ, મરડો, ઝાડો, સંધિવા અને આંચકી વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. તેના પાન એરંડીઉ લગાડી, ગરમ કરી બંધારણ કરવામાં કામ લાગેછે. મસ્તકપર પણ બંધાયછે. ઝાડાની કબજીઅત, સોજો, ગ્રંથી, વાળો તથા વાયુ ઉપર આ બંધારણ લાગુ પડેછે. કાનમાં ચસકા આવતા હોય ત્યારે તેના પાનના રસનાં ટીપાં કાનમાં નખાયછે. આકડાનાં ફૂલ, અજમો તથા જરા અફીણ લઈ તેની ગોળીઓ કરી ઉધરસ, દમ તથા સસણી ઉપર આપવાથી ફાયદો થાયછે. આકડાનું દૂધ ધાતુ મારવાના કામમાં આવેછે, તે ઝેરી ગણાયછે. તે પીવાથી ઝાડો ને ઉલટી થાયછે. વા ને સોજા ઉપર લગાડાયછે. આકડાનું ચૂરણ અને જેઠીમધ નવ નવ ગ્રેન લેઈ મિશ્ર કરીને ત્રણ પડીકાં કરવાં અને એક દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાં. તેથી ખાંસી, ગ્રંથી અને ત્વકરોગ મટેછે.

આદુ—મ૰ આલેં. સં૰ આર્દ્રક. હિ૰ આદા. ઇં૰ 'જીંજર' જુઓ. છોડનું કંદછે.

આદુના રસની **માત્રા** ½ થી ૧ તોલો.

ગુણ—રૂચીકર, દીપન, પાચક, ઉષ્ણ અને વાતહર. સ્વાદે તીખું.

ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, મંદાગ્નિ પેટના વાયુ તથા ચૂંક ઉપર અપાયછે. આદુનો રસ દેશી ઓષધિમાં અનુપાન તરીકે બહુ વપરાયછે. સૂકા આદુને સૂંઠ કહેછે.

આંબલી—મ૰ ચીંચ. સં૰ ચિચા. હિ૰ ઇંબિલી. ઇં૰ 'ટૅમેરિન્ડ' જુઓ. પૃષ્ટ ૧૭૬

આંબલીનું મોટું વૃક્ષ બહુજ સાધારણ, સર્વ સ્થળે જોવામાં આવેછે. તેનાં પાન ઝીણાં, અને ફળ ધોળાં, રાતાં તથા ચિત્રામણવાળાં હોયછે. તેનાં ફળને કાતરા કહેછે. તેમાં કચુકા થાયછે. કાચા કાતરા ખાટા હોયછે પણ પાકયા પછી ગળચટા લાગેછે. એનાં પાન ફળ, બી, અને છાલ વપરાયછે.

ગુણ—અમ્લ, શિતળ, રૂચીકર તથા સારકછે. તેનું શરબત થાયછે.

ઉપયોગ—શરબતથી પિત્ત, કબજીઅત, તૃષા તથા ઉલટી મટેછે. આંબલીનાં પાન આંખના તથા બીજા સોજા ઉપર બંધાયછે. આંબલીની રાખ બીજા ક્ષાર સાથે પાચન માટે અપાયછે. આંબલીનો ગર આંખના ક્ષોભમાં અંજાયછે.

આંબળાં—મ૰ આવળે. સં૰ ધાત્રી ફલ. હિ૰ આવરા. ઇં૰ એમ્બ્લીક માઇરોબેલન. લા. ફાઇલેનથસ એમ્બ્લીકા. દવામાં ફળ વપરાયછે.

એના વૃક્ષને **આંબળી** કહેછે, તે ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં પાન ઝીણાં આંબલીના પાન જેવાં દેખાયછે. તેની ડાંખળીઓપર ઝીણાં રાઈનાં દાણા જેવડાં પીળાં ફૂલ બેસેછે, અને તે માહ, ફાગણમાં ફાલેછે. તેનાં ફળ (આંબળાં) સોપારી જેવડાં ગોળાકાર થાયછે. બારીક રેખાથી તેના છ વિભાગ જણાયછે, અને તેમાં એક બી હોયછે. તેના ઉપર પણ છ ઉભા પટા જોવામાં આવેછે. દવામાં ફળ ચૂરણ, મુરબ્બા તથા કવાથના રૂપમાં વપરાયછે.

માત્રા—¼ થી ½ તોલો. ગુણ-શિત, અમ્લ, પૈાષ્ટિકને સારક. હરડેને મળતાછે.



ઉપયોગ—પ્રમેહ, જ્વર, ઉલટી, તરસ, રક્ત વિકાર, પિતવિકાર, અરૂચિ અને અજીર્ણ વગેરેપર અપાયછે. લીલા આંબળાનું અથાણું તથા મુરબ્બો થાયછે. આંબળાં ત્રિફળામાં આવેછે. તે કેશ ધોવામાં તથા તે કલેફમાં વપરાયછે. સૂકાએલા આંબળાં ઔષધિમાંક્વાથ અથવા ચૂરણમાં નખાયછે.

૧. રસાયન ચૂરણ—આંબળાં, ગળોસત્વ અને ગોખરૂ સમભાગલઈ ચૂરણ કરી સાકર સાથે ખાવું. માત્રા ½ તોલો. તે પિત્ત અને દાહ શાંત કરી શક્તિ આપેછે.

૨. આંબળાંનો મુરબ્બો—પાકેલ આંબળાંને પ્રથમકપાસનાં પાંદડાં તથા જીંડવામાં માટીના વાસણમાં બાફવા. પછી દૂધમાં અને છેવટે પાણીમાં બાફવાં, અને તેને લુઇ સાફ કરી મધ અથવા ચાસણીમાં નાખવાં. પંદર વીશ દિવસે તેમાં પાણી થઈ જાય તેને ગાળી લઈ તેમાં સાકર ઉમેરી, ફરી ચાસણી કરી તેમાં આંબળાં નાખવાં એટલે મુરબ્બો તૈયાર થાયછે. હરડેને બાફી તેની છાલ ઉતારી ઉપર પ્રમાણે કરવાથી હરડેનો મુરબ્બો બનેછે.

આ. ૫૯. આંબળી. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

આંબાહળદર—મ૰ આંબેહળદ. સં૰ અમ્રહરીદ્રા. હિ૰ આંબેહળદ. ઈં૰ મેંગો જિંજર. લા૰ કરકયુમા અમાડા. છોડનું કંદ છે. ગુણ—શિત, રોપણ.

ઉપયોગ—બહારના લેપ અથવા ચોપડવાના કામમાં આવેછે. મુઢમાર તથા જખમ ઉપર સાજીખાર સાથે લગાડાયછે. ક્વાથમાં યોગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

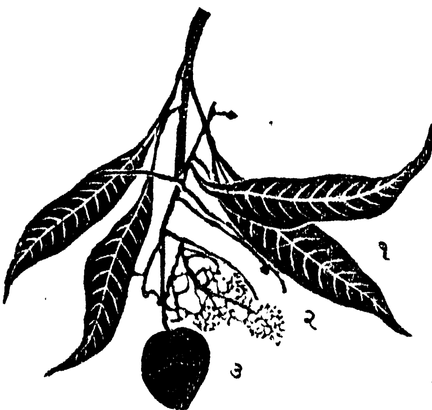
આંબો—મ૰ આંબા. સં૰ આમ્ર. હિ૰ આમ. ઇ૰ મેંગો ટ્રી.

આ વૃક્ષને પાન અણીદાર, અરધાથી એક ફુટ લાંબા હોયછે. ફૂલના મહોર ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ (કેરી) જગ પ્રસિદ્ધ ઉમદા મેવો છે. ઔષધિમાં મુખ્ય તેની ગોટલી કામ આવેછે. તે સિવાય ફળ, પાન, છાલ, અને ગુંદ વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી તથા કૃમિઘ્ન છે.

ઉપયોગ—ઝાડો, મરડો, રક્તશ્રાવ અને અતિસારને બંધ કરેછે. પાંદડાંની રાખ ઉબેરા તરીકે ચાંદાં અને ખરજવાં રૂઝવવા સારૂ ઉપયોગીછે.



આ. ૬૦. આંબો. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

આલુબુખાર—મ૰ આલુબુખાર. હિ૰ આલુબુખારા. ઈં૰ બોખારા પ્લમ.

આ એક જાતનું ફળ થાયછે. તે બુખારાથી આવેછે. સ્વાદે ખાટાં હોયછે.

ગુણ—શિત, સારક. **ઉપયોગ**—યોગવાઈ તરીકે બીજી દવાઓ સાથે અપાયછે. મેવાની પેઠે સાધારણ ખપમાં આપેછે. તેનાથી હલકો જુલાબ થાયછે.

આવળ—મ૦ તરવડ. સં૦ ચર્મરંગા. હિ૦ તરવર. લા. કેસીઆ આરીક્યુલેટા.

આ નામના નાનાં છોડવા ઘણા સાધારણછે. પાન સોનામુખી જેવાં હોયછે. ફૂલ પીળાં, પાંચ પાંખડીવાળાં થાયછે. તેને તળીએ લીલા પાંચ પાનનું આચ્છાદન હોયછે. તેની મધ્યમાં સાત આઠ પુંકેસર તથા ત્રણ સ્ત્રીકેસર હોયછે. ફળના પરડા ત્રણ ચાર ઈંચિ લાંબા અને ૬ બીવાળાં હોયછે.

ગુણ—શોથઘ્ન ને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પાન શેક તથા બંધારણ કરવાના કામમાં આવેછે. માર તેમજ વાયુ ઉપર તેનો શેક થાયછે. સંધિવામાં આવળના પાન પાણીમાં બાફીને અને આંખ દુખતી હોય તેપર પાન દૂધમાં બાફીને બંધાયછે.



આ. ૬૧. આવળ. ૧. પાન. ૨. ફુલ. ૩. ફળ. ૪. બી.

આસોદ—મ૦ આસંધ. સં૦ અશ્વગંધા. હિ૦ અસગંધા. લા૦ ફાઇસેલીસ સોમનીફરા. આખસંધ અને આસંધ એ તેનાં બીજાં નામ છે. આ છોડનાં મૂળ વપરાયછે. તે રાસ્નાને મળતાં આવેછે અને તેને બદલે ગાંધી લોકો તે આપેછે. તેનાં પાન વાટીને ગડ ઉપર લગાડાયછે.

ગુણ—પૈષ્ટિક, ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—વાયુ, ક્ષય, દમ, ખાંસી તથા સંધિવા ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. આસોદ પુરૂષત્વ આપનારી ઔષધિ ગણાયછે અને તેથી તેને પૈષ્ટિક પાકમાં નાખેછે. તેનું ઘી કાઢીને સંધિવા ઉપર લગાડાયછે.

આસોંદરો—મ૦ આપટા. સં૦ અસ્મંતક. હિ૦ સિરહટા.

વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં; પાન બેવડાં (ડબલ,) ચપટ ને જોડાએલાં હોયછે. ફૂલ તથા કળી લાંબી માંજરમાં થાયછે. ફૂલ રાડારૂડીનાં ફૂલને મળતાં આવે છે. ફળ આંબલીના કાતરા જેવા હોયછે, તેમાં આંબલીઆ જેવાં બી થાયછે. તેનાં મૂળ તથા છાલ વપરાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, શોધક, વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તેના પાંદડાની પીવાની બીડી થાયછે. મૂળ પથરી માટે ગોખરૂની સાથે ક્વાથ તરીકે અપાયછે.



આ. ૬૨. આસોંદરો.
૧. પાન. ૨. ફૂલ. ૩. શીંગ. ૪. બી.

ઇંદરજવ—મ૦ ઇંદ્રિજવ. કુડ્યાચે બીજ. સં૦ કલીંગ. લા૦ રાઇટયા ડીઝેંટેરીકા.

કડાના ઝાડના બી તે ઇંદરજવ. ફૂલ સફેદ હોયછે. તેની શીંગ ચોમાસામાં થાયછે તેને કડાફળી કહેછે. ફૂલ તથા શીંગનું શાક થાયછે. ઇંદરજવ સ્વાદે કડવા હોયછે. તે લાંબા અને વચ્ચે ખાડાવાળાં થાયછે. તેથી ચકલાંની જીભ જેવાં દેખાયછે, અને એ ઉપરથી તેનું ફારસી નામ "જુબાનદુનીક" છે. 'કડાછાલ' જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રાહી, પાચક, દીપન, જ્વરઘ્ન તથા કૃમીઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ, હરસ, શળ, અતિસાર, કરમ, રક્તાતિસાર, ચૂંક, ઉલટી, અરૂચિ, અજીર્ણ વગેરે ઉપર અપાયછે. કાળજાના વ્યાધિમાં તેનો કવાથ સારો ફાયદો કરેછે.

ઇંદ્રવરણું—મ૦ ઇંદ્રાયણ. સં. ઇંદ્રિવારૂણી. હિં૦ ઇંદ્રાયન. લા. 'કોલોસીંથીસ.' જુઓ.



આ. ૬૩. ઇંદ્રિવારૂણી. ૧.પાન. ૨.ફુલ. ૩.ફળ.

તેનાં ફળ અને મૂળ વપરાયછે. બન્નેના ગુણ રેચક તથા કૃમિઘ્નછે.

ઉપયોગ—કબજીઅત, કમળો, જલંદર અને ચૂંક ઈત્યાદિ માટે અપાયછે.

ઈસસ—શેરાગુંદર જુઓ.

ઉતકંટો—શળીઓ—મ૦ ઉત્કટારા. સં૦ ઉત્કંટક. લા. એચીનોપ્સ એચીનેટસ. છોડ છે ફળ કાંટાવાળું હોયછે.

ગુણ—શિતળ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—જ્વર, અશ્મરી તથા મૂત્ર કૃચ્છ્ર ઉપર અપાયછે. તેનાં મૂળ કવાથમાં નખાયછે.

ઉનાબ—ખોરાસાની બોર. લા. ઝીઝીફસ વલગેરીસ. નાના પરદેશી બોર થાયછે.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક, કફઘ્ન ને સારક.

ઉપયોગ—તાવ, શ્લેષ્મ, ત્વચારોગ, કબજીયત-તથા ખાંસી ઉપર અપાયછે. તેનું શરબત થાયછે તેમજ તે કવાથમાં અપાયછે.

ઉપલસરી—ખનેડી. મ૦ ઉપરસાલ. સં૦ સારીવા. હિ૦ ગોરીઆસાઉ. ઇં. ઇંડિયન સારસાપરીલા. લા. હેમીડેસમથ ઈન્ડીકસ. તે કાળી અને સફેદ એમ બે જાતની વેલ હોય છે. તેને આકોલીઆ જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં રૂ હોયછે.

ગુણ—શિત, શોધક અને પૈાષ્ટિક. દવામાં મૂળીઆં વપરાયછે.

ઉપયોગ—ઇંગ્રેજી સારસાપરીલા જેવો થાયછે. લોહીને શુદ્ધ કરેછે. ત્વચારોગ, ઉપદંશ અને મૂત્ર વ્યાધિ માટે અપાયછે.

ઇન્ડીયન ફારમાકોપીઆમાં શરબત અને ચા એવી એની બે બનાવટ આપીછે.

ઉપલેટ—મ૦ કુષ્ટ. સં૦ કુષ્ટ. હિં. કુટ. લા. ઍપ્લોટાક્ષીસ ઓરેકયુલેટા.

તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે. **ગુણ**—પૈાષ્ટિક, ઉત્તેજક, શોધક, જંતુનાશક અને ખુશબોદાર.

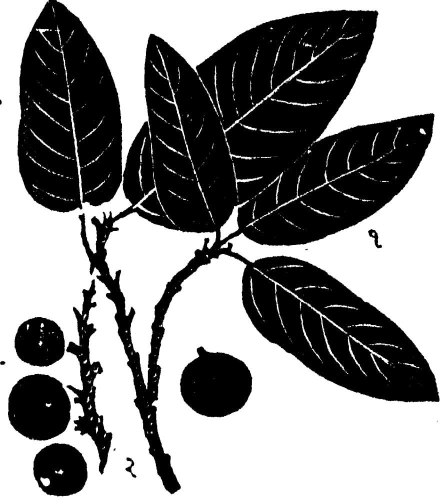
ઉપયોગ—અજીર્ણ તથા ત્વકદોષ માટે અપાયછે. માથું દુખતું હોય ત્યારે મૂળીયું ઘસીને ચોપડાયછે. બનાત અને રેશમી કપડાંનો ઉધાઈથી બચાવ કરવા માટે તેનો ભૂકો કપડામાં ભભરાવવામાં આવેછે. ધુપેલ તેલમાં વપરાયછે.

ઉમરો—મ૰ ઉંબર. સં૰ ઉદુંબાર. હિ૰ ગુલર. લા૰ ફાઇકસ ગ્લોમીરેટા.

ઉમરાના મોટા વૃક્ષનાં પાન પીંપળના પાન જેવાં હોયછે. ફળના ટેટા અંજીર જેવા હોયછે. તે ડાંખળીએ બાઝેછે. દવામાં છાલ તથા છીર વપરાયછે.

ગુણ—શોધક, વાતહર, રોપણ.

ઉપયોગ—પ્રદર, રક્તશ્રાવ તથા ત્વચારોગ ઉપર છાલ અપાયછે. તેનું છીર સંધિવા તથા શળ ઉપર ચોપડાયછે.



આ. ૬૪. ઉમરો. ૧. પાન. ૨. ફળ.

એકલકંટો—'શતાવરી.' જુઓ.

એખરો—મ૰ વિખરા. સં૰ કોકિલાક્ષ. હિ૰ તાલીમખાના. લા૰ હાઇગ્રોફીલા સ્પાઇનોઝા. છોડ નાનો હોયછે. તેના ડાળામાં ગાંઠો, અને તેપર ઘણી રૂવાંટી થાયછે. ઓષમાં તેનાં બી, મૂળ, પાન તેમજ ભષ્મ વપરાયછે. તળાવ વગેરે પાણીવાળી જગ્યોમાં થાયછે.

માત્રા—બી–૧ દ્રામ. ગુણ—પૈાષ્ટિક મૂત્રલ અને શિત. સ્વાદે મીઠો, ચીકણો.

ઉપયોગ—એખરાનાં બીજ પૈાષ્ટિકછે, તે ધાતુક્ષયને માટે વપરાયછે. સાકરની સાથે ખવાય છે, તેમજ પાકમાં પણ નખાયછે. પેશાબમાં ધાત જતી હોય તો એખરો, ધોળીમુસળી ને કવચાં સમભાગ લેઈ તેની ફાકી કરવી તે દરરોજ એકેક તોલો લેવી, ઉપર દુધ પીવું.

એરંડો—મ૰ એરંડ. સં૰ અરંડ. હિ૰ અરંડ. ઈં૰ કૅસ્ટર ઑઈલ પ્લન્ટ.

એના નાનાં વૃક્ષ મંજરીક પુષ્પ, હસ્તપર્ણ અને ચિત્રફળવાળાં હોયછે. તેના ડોડવામાં ત્રણ એરડી થાયછે. ડોડવા કાંટાવાળા અથવા કાંટા વિનાના હોયછે. ઓષધમાં તેનાં મૂળ, પાન, તેલ ને બી વગેરે વપરાયછે.

ગુણ—રેચક, શોધક અને વાતહર.

ઉપયોગ—બીજનું ઉકાળી શુદ્ધ કરેલું તેલ ઓષધિમાં જુલાબ તરીકે વપરાયછે. "ઓલ્યમ રીસાઇની" જુઓ. માથુ દુખતું હોય તો તેનાં પાન વરાળિયા કરીને બાંધવામાં આવેછે. મસ્તક ગરમ રહેતું હોય અથવા તાળવામાં અગ્નિ જણાતી હોય તો તાજું ઘી લગાડી મસ્તક પર તેના પાન રાખવાથી આરામ જણાયછે. વા તથા ગુમડાંપર તેનાં બીની પોટીસ મરાયછે.



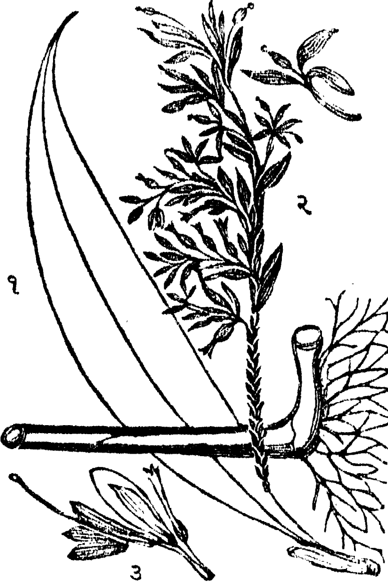
આ. ૬૫. એરંડો. ૧ પાન. ૨ ફળ.

મૂળ રેચક તરીકે ક્વાથમાં નખાયછે.

એલચી—મ૦ વેલદોડા. સં૦ વેલા. હિ૦ ઈલાયચી. ઈં૦ 'કાર્ડામમ.' જુઓ.

એનાં વૃક્ષ મલબાર તરફ થાયછે. મુખ્યત્વે તે મુખવાસ અને પાકમાં વપરાયછે.

ગુણ—ઉત્તેજક અને વાતહર.



આ. ૬૬. એલચી.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

એળીઓ—મ૦ એલીઆબોલ. સં૦ એલય. હિ૦ એલવા. ઈં૦ "ઍલોઝ" જુઓ. પૃષ્ઠ. ૧૩૭ કુંવારનો સૂકાઈ ગયેલો રસ તે એળીઓ.

ઓથમીજીરૂં—ઉંટીયું જીરૂં. મ૦ ઇસપગોલ. સં૦ ઈસબગોલ. હિં૦ ઈસબગોળ. ઇં૦ સ્પોન્જેલ સિડઝ. લા૦ પ્લૅન્ટેગો ઈસબગુલા.

માત્ર—૧ થી ૩ દ્રામ.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત, ઉપલેપક.

ઉપયોગ—ઔષધિ તરીકે ઓથમીજીરાનાં આખાં બી વપરાયછે અને તેનું પાણી પીવામાં આવેછે. તે નાના, ભૂરા રંગના હોડીના આકારના હોયછે. પાણીમાં પલાળવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ થાયછે. મરડો, સંગ્રહણી તથા ઝાડા ઉપર ઓથમીજીરૂં દહીં અથવા સાકર સાથે આપવાથી આરામ થાયછે. ઉનવા, પ્રદર, બહુ આર્ત્તવ અને ધાતુક્ષય ઉપર પણ આ દવા સારી અસર કરેછે.

અંકોલ—મ૦ આંકુલ. સં૦ અનકોટા. હિ૦ આકોલ. લા૦ એલેન્જીયમ લમારકી.

આ વૃક્ષની છાલ, બી તથા પાન દવામાં વપરાયછે.

ગુણ—શોધક, સ્વેદક, અને વામક.

ઉપયોગ—ત્વકદોષ, સંધિવા, અને ઉંદરના ઝેર ઉપર દેખાયછે.

અંબર—મ૦ અંબર. ઈં૦ અમ્બરગ્રીસ.

એક જાતની માછલીની સૂકાઈ ગયેલી હંધાર છે. તે તેની સુવાસ અને ઉષ્ણ ગુણ માટે વપરાયછે.

તે ઘણુંકરીને પાક અને મસાલામાં પડેછે. ખોટો અને દગાવાળો-કૃત્રિમ અંબર ઘણું કરીને મળી આવેછે. ખરો અંબર જવલ્લેજ જડેછે. તેજ માછલીની ચરબી (સ્પર્મ-સિટિ) દવામાં વપરાયછે. અંબર રંગે ભુખરો, લીલા કાળા રંગનો હોયછે.

માત્રા—૧ થી ૪ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, પૌષ્ટિક અને સુગંધી.

ઉપયોગ—કસ્તુરીની પેઠે નબળાઈ, નામર્દાઈ, આંચકી, અપસ્માર, મુર્છા અને ક્ષય માટે વપરાયછે.

કચોરા—કચુરો. મ૦ કચોરા. સં૦ કરચૂર. હિ૦ કચૂરા. ઈં૦ લૉંગ ઝેડોરી. લા૦ કરકયૂમા ઝેડો-રીઆ. કચુરાના ચપટા ગોળ, રૂપિઆ અથવા રાળ જેવડા ને જરા સુગંધવાળા મૂળીઆના કકડા હોયછે. **ગુણ**—શોધક, દીપન, સુગંધી.

ઉપયોગ—ત્વચા તથા જ્વરાદિ ક્વાથમાં આપવામાં આવેછે.

કડવી ઘીસોડી—હિ૦ કડવી તુરાઇ. લ૦ લફ્રા અમારા. વેલાનું ફળછે.
ઘીસોડાના આકારનું ત્રણ ચાર ઈંચનું ફળ થાયછે. બી તરબુચના બી જેવાં હોયછે.
ગુણ—રેચક, વામક.

ઉપયોગ—કમળો થયો હોય ત્યારે તેના રસનાં ટીપાં નાકમાં નખાયછે.

કડવી તુંબડી—મ૦ કડુભોપલા. હિ૦ કરવી તુંબી. લા૦ લાજેનેરીઆ અમારા.
એનો ગર તથા બી ઔષધમાં વપરાયછે. ગર રેચક તથા વામકછે બી શિતળ.

કડવી નઇ—લા૦ ગ્રાયોન્યા એપીગ્યા. તેના મૂળની ગાંઠ વપરાય છે.
ગુણ—શોથઘ્ન અને શોધક. **ઉપયોગ**—તે પાવાથી જિર્ણ જ્વર ઉતરેછે. હાથ પગના દાદમાં તથા સ્નિગ્ધતાથી ઉત્પન્ન થયેલા સોજાપર ચોપડાયછે.

કડાયો—ગુંદ. લા૦ કોચલોસ્પર્મમ ગુસીપીયમ. તેનો ગુંદ વપરાય છે.
એનું વૃક્ષ મોટું, ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. છાલ રૂપા જેવી સફેદ હોયછે. ઘણીવાર તે પાન રહિત હોયછે. તેને બદામના આકારે ડોડવા થાયછે. તેનો કડાયો ગુંદ દવામાં ઉપલેપક અને પૌષ્ટિક તરીકે વપરાયછે.

કડુ—મ૦ કુટકી. સં૦ તીક્તા. હિ૦ બ્લૅક હેલીબોર. લા૦ હેલીબોરસ નાઇજર.
ઔષધમાં તેનાં મૂળ વપરાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—જ્વરઘ્ન, પાચક સારક, અને કટુપૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—તાવ, ટાઢીઆ તાવ, મંદાગ્નિ, વાયુ, અરૂચિ, કરમ, મળાવરોધ અને માથાના ચસ્કા વગેરે વ્યાધિ ઉપર અપાયછે. તેના ગુણ કરીયાતા તથા જન્સ્યનને મળતા આવે છે.

કડા છાલનો ઘન—ક્વાથને ઉકાળી ઘન કરવો. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

૨. કડાછાલ ૨ ડ્રામ, બીલીનો ગર ૨ ડ્રામ, અને દાડમની છાલ ૧ ડ્રામ; એ દવાને મિશ્ર કરવી. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; તે મરડા તથા ઝાડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

૩. **કડાછાલનો અવલેહ**—કડાછાલ ૧૨½ શેર, પાણી ૬૪ શેર, કડાછાલને પાણીમાં ઉકાળીને સોળ શેર પાણી બાકી રહે ત્યારે ઉતારવું. પછી તેને ગાળીને ફરીથી ઉકાળીને નરમ ગોળ જેવું કરવું; ત્યારબાદ સંચળ, પીપર, જીરૂ, જવખાર, ધાવડીનાં ફુલ, સિંધવ અને ઇંદ્રજવ એ દરેક દવા સોળ તોલા લઈ તેનું ચુરણ કરી તેમાં મેળવવું.

માત્રા—૧ ડ્રામ, મધ સાથે ચાટવું. સંગ્રહણી ઉપર સારી અસર કરેછે.

કપિલો—મ૦ કપિલા. સં૦ કંપિલા. હિ૦ કમિલા. ઈં૦ કમાલા. લા૦ રોટલેરા ટીંકટોરીઆ
ડુંગરી વૃક્ષના ડોડવા ઉપર ગાંઠો બાઝેછે તેને કપિલો કહેછે. રાતો ભૂકો થાયછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ, મધ અથવા માખણ સાથે આપવી.

ગુણ—કૃમિઘ્ન ને રેચક.

ઉપયોગ—ચપટાં કરમ ઉપર વિશેષ લાગુ પડેછે. કપીલો આપ્યા પછી જુલાબ આપવાથી કરમ બહાર પડેછે.

કડો—મ૦ કુડા. સં૦ કુટજ. લા૦ રાઈટીય ડીઝેંટરીકા. દવામાં કડાછાલ વપરાયછે.



આ. ૬૭ કડો એટલે ઈંદ્રિજવનું વૃક્ષ.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ. ૪ ઇંદ્રજવ.

કડાનું વૃક્ષ નાનું થાયછે. તેનાં પાંન મોટાં, લાંબાં અને અણીદાર હોયછે. તે ચોમાસામાં ફાલેછે. ફૂલ જથ્થાબંધ, સફેદ ને પાંચ પાંખડાવાળાં થાયછે. તેનાં ફળને કડાફળી કહેછે તેનું શાક અથવા અથાણું થાયછે. કડાફળી લાંબી અને વાંકી હોયછે. તેનાં બીને ઈંદિરજવ કહેછે. બીને એક છેડે રેશમ જેવા તારો હોયછે તે બી બહાર નીકળતાં છત્રીની પેઠે ફેલાયછે. દવામાં છાલ તથા બી વપરાયછે.

માત્રા—છાલની ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગુણ—ગ્રાહી, ઉષ્ણ, જ્વરઘ્ન અને અગ્નિદિપકછે.

ઉપયોગ—તાવ, હરસ, અતિસાર, મરડો, કરમ. જુનીખાંસી, ત્વચારોગ અને શીળસ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ઈંદ્રિજવનું વર્ણન પૃષ્ટ ૨૨૨ મે જુઓ.

કપૂર—મ. કાપૂર. સં. કર્પુર. હિ. કાપૂર. ઈં. "કૅમ્ફર" જુઓ પૃષ્ટ ૧૫૭

કપૂરને બરાસ કપૂર પણ કહેછે. કપૂરની સાથે લીલી ચ્હો, ચણકબાબ, એલચી અને મોથ નાંખી તેનાં ફૂલ પાડેછે, તેને **ભીમસેની** કપૂર કહેછે. તે આંખમાં આંજવાના કામમાં આવેછે. આંખમાં આંજવાથી આંખ ટાઢી–શિતળ લાગેછે. ત્વચા રોગમાં ચળ મટાડેછે. કપૂર જંતુનાશક તરીકે ઘણે ઠેકાણે વપરાયછે.

કર્પૂરાદિ ગોળી—અફીણ ૧, કપૂર ૨, હિંગ ૩, મરી ૪, અને લસણ ૫ ભાગ લેઇ મિશ્ર કરી ગોળી કરવી. **માત્રા**—૧૦ ગ્રેન. કોલેરા, ઝાડો ને અજીર્ણ વગેરેપર વપરાયછે.

કપૂર કાચલી—કઠ. મ૦ કાપૂર કાચલી. સં૦ ગંધમૂળીકા. હિ૦ ગંધમલાશી. લા૦ કરકયુમા આરો માટીકા. સુગંધ, સ્વાદ, રંગ અને ઉપયોગ કચોરાને મળતાંછે.

ગુણ—સુગંધી ને શિતળ.

ઉપયોગ—માથે તથા શરીર ઉપર લગાડવાના કામમાં આવેછે. તે અબીલની બનાવટમાં વપરાયછે. ત્વચારોગ તથા રક્તવિકાર માટે અપાયછે. ઔષધિના તેલમાં પણ પડેછે. ટોપરૂ અને આંબળાં સાથે વાટીને માથે ન્હાતાં વાળ વધેછે.

અબીલની બનાવટ—કઠ, વાળો, સુખડ અને તવખીરની મેળવણીથી થાયછે.

કમળ—મ. કમળ. સં. **પદ્મ**. હિ. નિલોફર. ઈં. લોટસ.

તળાવમાં રાતા ફૂલવાળા કમળના વેલા થાયછે. તેના ફળને ધીતેલાં કહેછે, તે ખવાયછે. તેનાં બી અથવા ઠળિઆ એ કમળકાકડી. તે કાંકચીઆ જેવી કઠણ અને કાળી પણ નાની અને ગોળ નીપજેછે. તેનો ગર મધુર હોયછે અને તે ઔષધિમાં પડેછે. ધોળા, આસમાની અને લીલા ફૂલવાળી એવી કમળની બીજી ત્રણ જાત થાયછે. ચારે જાતના કમળનાં ફૂલ એકજ આકૃતિનાં હોયછે.

ગુણ—શિતળ ને ગ્રાહી. **ઉપયોગ**—ફૂલનું શરબત ખાંસી ને રક્ત શ્રાવપર દેવાય છે. દાંડલા તથા પાન બળતરા માટે વાટીને ચોપડાયછે.

કમળ કાકડી—મ૦ કમળ કાકડી. સં૦ કમળાક્ષ. હિ૦ કમળગટા, ઈં૦ પીથાગોરીઅન બીન.

ગુણ—મધુર, પૌષ્ટિક ને વાંતિહર.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, અરૂચિ તથા ઉલટી ઉપર મેવા તથા પાક તરીકે વપરાયછે.

કરીઆતું—મ૦ કીરાઇત. સં૦ ભૂનીબ. હિ૦ ચીરાયેતા. ઈં૦ ચિરાટા. પૃ૯ ૧૭૩ જુઓ.

નાના છોડવા થાયછે. શેદરડી પણ કરીઆતાને મળતીજ છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન કટુપૌષ્ટિક, અને સારક. સ્વાદે બહુ કડવું હોયછે.

ઉપયોગ—સર્વ પ્રકારના ટાઢીઆ તાવ તથા જિર્ણ જ્વર ઉપર કરીઆતું બહુજ વપરાયછે. નબળાઇ, મંદાગ્નિ તથા અજીર્ણને મટાડેછે. ઘણુંકરી કરીઆતું ક્વાથમાં આવેછે તાવ ઉપરના સુદર્શન આદિ ચૂરણમાં મોટો ભાગ કરીઆતાનો હોયછે.

લઘુ સુદર્શન ચૂરણ—ગળો, સુંઠ, પીપર, લવિંગ પીપરીમૂળ, લીંબડાછાલ, કડુ, સુખડ, હરડાં અને તજ એ દરેકનો અકેક તોલો અને કરીઆતું પાંચ તોલા લઇ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—½ તોલો. પડી અથવા હીમ તરીકે આપવું.

નવિન સુદર્શન ચૂરણ—કલંબો, અતિવિષની કળી, કાંકચીઆના મિંજ, લીંબડાની લીંબોળીના મિંજ, કડુ, ઈંદ્રજવ, કાળીજીરી, તીખાં અને કરીઆતાની પાંદડી, એ સર્વ સમ ભાગે લઇ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી ૧ થી ૨ ડ્રામ તાવ વગેરેમાં ઠંડા પાણી સાથે મોટા સુદર્શન પ્રમાણે વાપરવું. (મ. સુ. વૈ.)

કરેણ—મ૦ કરેણ. સં૦ અશ્વમારક. હિ૦ કનેર. ઈં૦ ઓલીઆન્ડર.

તેના ફુલના રંગ પ્રમાણ ધોળી, રાતી, પીળી ને ગુલાબી એવી ચાર જાતની થાયછે. તે ઝેરીછે. દવામાં ક્વચિતજ વપરાયછે.

કરંજ—મ૦ કરંજાચે વૃક્ષ. સં૦ કરંજ. હિ૦ કરંજ. લા૦ પોનગેમ્યા ગ્લેબરા.



આ. ૫૮ કરંજ. ૧ પાન. ૨ ફુલ ૩ ફળ. ૪ બી.

કરંજના મોટાં, વિશ્વકપત્ર, ગુચ્છપુષ્પ ઝાડ થાયછે. પુષ્પ સફેદ જાંબુડા રંગનું કેસુડાની કળીના આકારનું હોયછે. ફળની પાપડીમાંથી બદામી રંગનું ચપટું બી નીકળેછે. તેનું તેલ, છાલ, પાન ને બી વપરાયછે.

ગુણ—વાતહર જંતુઘ્ન.

ઉપયોગ—તેના બીજનું તેલ નીકળે છે, તે વાયુ ખસ, ઉંદરી વગેરે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે. તેની છાલ ઉકાળામાં વાજુના દરદ ઉપર કામ આવેછે.

કરંઢીઉ—કાળીપાટ—મ. પહાડમૂળ. સં. લઘુપાહા.



આ. ૫૯. કરંઢીઉ. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

એના વેલા ચોમાસામાં થાયછે. પાન કાંઇક ગોળાકાર જેવાં હોયછે. તેના ખાણામાંથી સફેદ, ઝીણાં મહોર જેવાં ફુલ નીકળેછે અને રાતા રંગનાં પીલુડી જેવાં ફળ થાયછે.

ગુણ—શોધક, ગ્રાહી, કટુ પૈાષ્ટિક શોફઘ્ન. જારઘ્ન અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, અજીર્ણ, ત્વકદોષ અને પેશાબની આગ ઉપર અપાયછે. સોજા ઉપર પણ ચોપડાયછે.

કલઈ—મ૦ કલઈ. સં૦ વંગ. હિ૦ રાંગા. ઈં૦ ટિન. કલઇને ગાળીને આકડાના દૂધ અથવા ગાયના મૂત્ર અને તેલમાં નાખવાથી શુદ્ધ થાયછે કલઈની ભસ્મને વંગભસ્મ કહેછે. તે ઘણી રીતે થાયછે. સારી રીત એ છે કે કલાઇની બારીક કરચો કરી બે મોટા છાણની વચમાં ભાંગ અને અજમાની સાથે મૂકી તે છાણાને સળગાવી દેવાં, એટલે તેમની વચમાં સફેદ, રાખોડીઆ રંગની ભષ્મની ગાંગડીઓ બંધાઈ રહેશે, તેને વાટી વસ્ત્રથી ગાળી લેવી. બીજી રીત એ છે કે કલાઈને ગાળી તેમાં ¼ ભાગ જવખાર અને આંબલીના ફોતરાં નાખી લોઢાની સળીથી અગ્નિ ઉપર હલાવવું એટલે તેની ભષ્મ થશે.

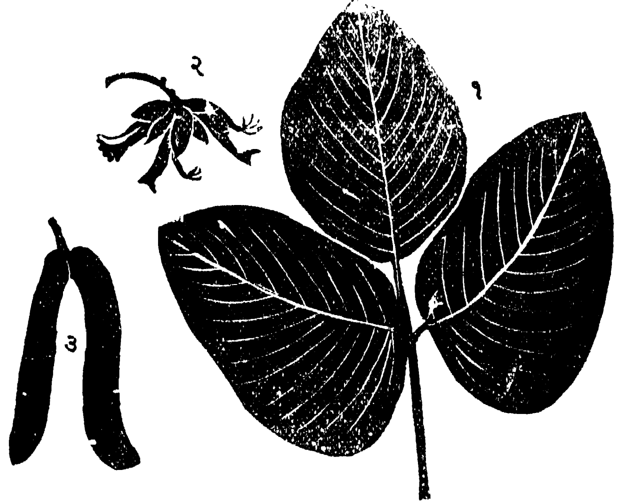
વંગભષ્મનો ગુણ પૌષ્ટીક, શોધક ને મૂત્રલ છે. પેશાબના દરદ, ક્ષય અને ખાંસી માટે વપરાયછે. જૂનો પ્રમેહ, મધુપ્રમેહ તથા મુત્ર કૃચ્છ ઉપર પણ અપાયછે.

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ, માખણ અથવા સાકરની સાથે દેવાયછે.

કલંભો—મ૦ કુલમ. સં૦ કુલમ. લા૦ જાટીઓરહાઈઝા કાલંબા. ઇ૦ "કાલંબા" જુઓ.

કવચાં—મ૦ કુહીલીચે બીજ. સં૦ મર્કટી. (આત્મ ગુપ્તા.) ઈ૦ કૌહેજ.

કૌવચ—એના વેલા ચોમાસામાં થાયછે. દાંડલી ત્રિપર્ણક હોયછે. ફૂલ કાળાં જાંબુડા રંગનાં, આકાર અને કદમાં કેસુડાંનાં ફૂલને મળતાં ઝુમખાબંધ હોયછે. ફળ—ભેરવસિંગ ઝુમખાબંધ અને આંબલીના કાતરાને આકારે મળતી હોયછે. તેની રૂંવાટી અડવાથી શરીરને ચળ આવેછે. પાન તથા ફૂલપર રૂવાંટી હોયછે. શીંગમાંથી આંબલીઆ જેવાં બી નીકળે છે તેને કવચાં કહેછે. શીંગના કાંટા બીને મૂળ વપરાયછે.



આ. ૭૦. કૌવચ. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ.

માત્રા—બી ½ થી ૧ તોલો. **ગુણ**—કાંટા કૃમિઘ્ન, બીજ ધાતુ પૌષ્ટિક ને મધુર.

ઉપયોગ—કૌવચનાં બીજ ધાતુપુષ્ટી માટે અપાયછે. તે પાકમાં નખાયછે અથવા બીજી ધાતુ ને પૌષ્ટિક દવા સાથે દુધમાં ખવાયછે. કવચ તથા ગોખરૂ સમભાગે સાકર તથા દૂધની સાથે લેવા.

કવચાં પાક—કવચાં તોલા ૨૨, ચાર શેર દૂધમાં ઉકાળી માવો કરવો, તેમાં ઘી અને સાકર મેળવી પાક કરવો. તેમાંથી દરરોજ સવારમાં ૨ થી ૪ તોલા ખાવો. આ પાક પૌષ્ટિક અને પુરૂષત્વ આપનાર છે.

ભેરવશીંગના કાંટા છરીથી ખેરીને દૂધ, મધ, દહીં અથવા ગોળમાં બચ્ચાંઓને આપવાથી પેટ માંહેના કરમનો નાશ કરેછે. પછી જુલાબ આપવાથી તે કરમ બહાર પડેછે. ત્રણ ચાર વરસના બચ્ચાંને માટે એક શીંગના કાંટા પુરતા છે.

કસ્તુરી—મ૦ કસ્તુરી. સં૦ મૃગમદ. હિ૦ કસ્તુરી. ઈ૦ "મસ્ક" જુઓ. પૃષ્ટ ૧૯૧.

કફ, વાત ને શિત માટે અપાયછે. પાકમાં પૌષ્ટીક તરીકે નખાયછે.

જબાદ કસ્તુરી—સં૦ માંજાર કસ્તુરી. એ જબાદ નામના પ્રાણીના શિશ્નમાંથી કસ્તુરી જેવી વાસની થેલી નીકળેછે તે કસ્તુરીની જગ્યોએ ખપેછે. **ગુણ**—અને **ઉપયોગ**—કસ્તુરી અને ક્યાસ્ટરને મળતાછે. તેનું ક્યાસ્ટરની પેઠે ટિંક્ચર બનાવાયછે.

કસાંજણ—જસતને હીંકરાના વાસણમાં ભઠ્ઠીમાં મૂકવાથી તે ગરમ થઈ ઉડી જઈ વાસણની ઉપરની બાજુ તેનાં ફુલ બાઝેછે. તે ફુલને વાટીને બહુજ ઝીણો ભૂકો કરેછે. તે

કસાંજણને નામે આંખના વ્યાધિ ઉપર બહુ વપરાયછે. આવેલી આંખમાં આંજવાથી કેટલીકવાર આરામ થાયછે.

ક્રવ્યાદ—મ૦ ક્રવ્યાદ. સં૦ ક્રાવ્યાદ.

શુદ્ધ ગંધક ૮ તોલા, પારો, તાંબુ અને ગજવેલ દરેક ચાર ચાર તોલા લેઈ સર્વેને લોઢાના ઠામમાં એકમેક કરી ચૂલાપર ધીમી આંચે તેનો રસ થાય એટલે તે રસ છાણ ઉપર કેળનું પાન પાથરી તેપર રેડી, ઉપર બીજું કેળનું પાન મૂકી બીજું છાણ મૂકવું એટલે તેની પર્પટી થશે. તે પર્પટીનો ભૂકો કરવો. પંચકોળનો ક્વાથ શેર એક તથા લીંબુનો રસ શેર એક લઈ તેમાં તે ભૂકો ઘુંટવો, પછી ટંકણખાર તોલા વીશ તથા સિંધાલુણ તોલા દશ અને કાળાં મરી તોલા પચાશનું ચુરણ કરી તેમાં મેળવી ચણાના ખારના ચૌદ પટ દેવા એટલે ક્રવ્યાદ થશે.

માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. છાશ, સિંધાલુણ તથા સૂંઠની સાથે અપાયછે.

ગુણ- વાતહર, દીપન. પાચક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ અજીર્ણ, ઝાડો, કોગળિયું, ચૂંક, ઉલટી તથા આફરા ઉપર અપાયછે.

કાકડીનાં બી-મ૦ કાકડીચેબીજ. સં૦ કર્કટિકા બીજ. ઇં. કકંબરસીડઝ. કાકડીનો વેલો થાયછે.

ગુણ—મૂત્રલ. **ઉપયોગ**—તાવ વરમ તથા મૂત્રકૃચ્છ ઉપર વપરાયછે. કાકડી, ચીભડાં, તરબુચ, કોહોળું અને દૂધીના બી દવામાં દેવાયછે. પેશાબ બંધ થયો હોય અથવા બળતરા થતી હોય તેપર અપાયછે.

કાકડીનાં બી ૧ ઔંસ. તડબુચનાં બી ૧ ઔંસ, ચીભડાં (આરીઆં)નાં બા ૧ ઔંસ. કાસની ૨ ઔંસ, સુરકો ૧૦ ઔંસ, સાકર ૧૦ ઔંસ અને પાણી ૧૬ ઔંસ. સર્વે બીજને એકત્ર કરી પાણીમાં ઉકાળી તે પાણી ગાળી તેમાં સાકર તથા સુરકો ઉમેરી તેનું ૧૦ ઔંસ શરબત કરવું. **માત્રા**—½ થી ૧ ઔંસ. મૂત્રાવરોધ તથા જ્વર ઉપર વપરાયછે.

કાકડાશીંગ—મ૦ કાકડાશીંગી. સં૦ કર્કટશ્રૃંગી. લા૦ હ્સ સકસીડેનીઆ.

એક ઝાડની ડાળીઓ ઉપર જીવડાંને લીધે ટેકરાની પેઠે થાયછે. કરચલાના આંકડા જેવા આકારનાં ફળ થાયછે તેને બદલે ગાંધી લોકો હરડેના ઝાડનો રોગી ભાગ વેચેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—કફઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ તથા ઉધરસપર ક્વાથ તથા ચુરણમાં અપાયછે.

કાકડાશીંગ, અતિવિષ અને પીપર આ દરેક દવા સમભાગ લેઇ ચૂરણ કરી તે મધની સાથે ઉધરસ ઉપર છોકરાંને ચટાડવું.

કાકમારી—લા૦ આનામીરટા કાકયુલસ. કાકમારીનાં ફળ ચણીઆ બોર જેવડાં થાયછે. તેની એક બાજુ ખાડો હોયછે. તેની અંદર બોર જેવો ઠળીઓ હોયછે. કાકમારીનાં બી વપરાયછે. ગુણ—જંતુઘ્ન. તે કેશ ધોવાના કામમાં આવેછે અને તેનાથી 'જા' નો નાશ થાયછે. તે (બી) ઝેરી છે. તે ખાવાથી ઢોર તથા માછલાં મરી જાયછે. તેમજ તે ત્વચા રોગપર વપરાયછે.

કાંકચીયા—કાંચકા. મ૦ સાગરગોટે. સં૦ કુબેરાક્ષ. ઈં૦ બોંડક.



આકૃતિ. ૭૧ કાંકચ.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ. ૪ બી.

કાંકચનાં ઝાડ મધ્ય કદનાં થાયછે. પાન લંબગોળ સુમારે એક ઈંચના, સંયુક્ત અને સામસામે ઉગેછે. ડાખળીના પાછલા ભાગપર નાનાં, વાંકા કાંટા થાયછે. ફૂલ માંજરમાં ભરપૂર પીળારંગના હોયછે. ફૂલની પાંચ પાંખડીમાં ચાર ફીકા રંગની અને પાંચમીપર રાતી છાંટ હોયછે. મધ્યમાં પુ અને સ્ત્રી કેસર થાયછે. તેના ફળ (પોપટા) પર કાંટા હોયછે. તેને છીપ જેવાં બે પડ હોયછે તેમાં એક અથવા બે કાંકચીઆ થાયછે. તેનો ગર સફેદ અને સ્વાદે કડવો હોયછે. દવામાં તેનાં બી ને પાન વપરાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન કટુપૌષ્ટિક ને પાચક.

ઉપયોગ—કાંકચીઆનાં સફેદ મિંજ દવામાં વપરાયછે. તાઢીઆ તાવ, કરમ, પેટના વાયુ, ચૂંક અને ઉલટીપર અપાયછે.

કાંટા અશેળીયો—મ૦ કરંટા. સં૦ કુરંટક. હિં૦ કટસરૈયા. લા૦ બારલેરીઆ પ્રાયાનિટીસ.

આ છોડ ત્રણ જાતના થાયછે. પાન અણીદાર અને લંબગોળ; ફૂલ કાળાં, પીળાં, ધોળાં ને પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. દવામાં પાન ને છાલ વપરાયછે.

ગુણ—કફઘ્ન. સ્વેદક, શોધક અને રોપણ.

ઉપયોગ—શ્વાસ, ઉધરસ અને ત્વચા રોગપર વપરાયછે. મલમમાં તેની રાખ નખાયછે.

કાથો—મ૦ કાથ. સં૦ ખદીર. હિં૦ કથા. ઈં૦ ક્યાટેકુ જુઓ.

ખેરના ઝાડની છાલનો રેડ કરી તે પાણીને પકવવાથી કાથો બનેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત. **ઉપયોગ**—ઝાડો બંધ કરેછે. મોઢું આવ્યું હોય, ચાંદા અને ફોલ્લા થયેલ હોય તેના ઉપર લગાડાયછે. ત્વચાપર ચાંદાં પડ્યાં હોય તે ઉપર કાથાની ભૂકી દાબવાથી રૂઝાયછે. કાથાનું પાણી ગુમડાં તથા જખ્મ ધોવાના કામમાં આવેછે.

કાથાની ગોળી—કાથો, એલચી, ખેરસાર, ચણકબાબ અને દાડમનો રસ સમભાગ લેઈ તેની ગોળીઓ કરવી. તે મોઢું આવ્યું હોય, ચાંદાં પડ્યાં હોય, અને ઉધરસ થઈ હોય તે ઉપર વપરાયછે.

કાયફળ—મ૦ કાયફળ. સં૦ કટફળ. લા૦ મીરીકાસા પીડા.

હિમાલય તરફ એક જાતનું મોટું ઝાડ થાયછે તેની છાલ કાયફળના નામથી ઓળખાય અને વપરાયછે. **ગુણ**—કફઘ્ન, વાતહર, ઉષ્ણ ને નસ્ય.

ઉપયોગ—તે ઉધરસ તથા દમ ઉપર ઉકાળામાં વપરાયછે. પેટના વાયુ તથા ઉ-

લડી ઉપર પણ કામ લાગેછે. શરીરે શરદી હોય ત્યારે તેનો ખરડ કરવામાં આવે છે. સુંઘવાથી છીંકો આવેછે.

☞ જાયફળના જેવું પણ જરા મોટું ને લાંબું જંગલી વૃક્ષ (મેરીસ્ટીકા મલબારીકા) નું ફળ થાયછે તેને પણ કાયફળ કહેછે. જાયફળમાથે જેમ જાવંત્રી થાયછે તેમ કાયફળમાથે કાયપત્રી થાયછે.

કાળા દાણા—મ૦ કાલે દાણે. હિ૦ કાલાદાના. લા૦ ફારબીટીસ નીલ.

નાના કાળા રંગના દાણા, ઉત્તર હિંદુસ્તાન તરફ એક જાતના વેલા થાયછે તેના ગડીઆમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. કાળા દાણાનું સત્વ થાયછે તેની માત્રા ૫ થી ૧૦ ગ્રેન. કાળા દાણાનું ટિંક્ચર થાયછે તેની માત્રા ૨ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—રેચક ને કૃમિઘ્ન. ઉપયોગ—તેનો ભૂકો કરી જુલાબને ઠેકાણે અપાયછે. ઈંગ્રેજી ઔષધિ "જાલપ" જેવા તેના ગુણ છે.

કાળીજીરી—કડવીજીરી મ૦ કાળેજીરે. સં. વનજીરક. લા૦ વરનોન્યા એંથેલમિંટીકા. વગડાઉ છોડ થાયછે. પાન, શેતુરનાં પાન જેવાં કાંગરીવાળાં, ફુલના નાના જાંબુડા રંગના ગોટા થાયછે. તે પાકે એટલે સુરજમૂખી પેઠે ખુલે છે. તેની અંદર રેશમ જેવી પુમ થાયછે તેમાં કાળીજીરી નીપજેછે. એ બી ઝીણાં, કાળાં અને જરા લંબાકાર હોયછે.



આકૃતિ ૭૧. કાળીજીરી. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ.

ગુણ—કૃમિઘ્ન, શોધક અને વાતહર

ઉપયોગ—તાવ, ચુંક, કરમ, અરૂચિ, ત્વચારોગ અને ગુલ્મ વગેરે દરદો ઉપર અપાયછે. સાંટોનીનની પેઠે કરમનો નાશ કરવામાં એ આબાદછે. તેના ઉપર પણ કરમને બહાર પાડવાસારૂ જુલાબ આપવાની જરૂર રહેછે. તેનો બીજો ગુણ જંતુનાશક છે માટે કિંમતી કપડાંમાં તેને રાખી હોય તો તે ઉધઇ, વાંતરી વગેરે જંતુઓથી કપડાંની થતી ખરાબીનો અટકાવ કરેછે. કાળીજીરી ૨ તોલા, ગોળ અને મધ ચાર ચાર તોલા, કાળાં મરી, સંચળ, જીરૂં, આંબલી, દ્રાક્ષ. અને દાડમનો રસ અકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી અરધો તોલો દવા લેવી; તે મંદાગ્નિ, જીર્ણજ્વર અને અજીર્ણને ફાયદો કરનાર છે. પીતપાપડો તથા કાળીજીરીનું સમભાગ ચુરણ કરમ ઉપર સારી અસર કરેછે.

કાળીપાટ—કરંડીયું જુઓ.

કીડામારી—મ૦ ગંધારી. હિં૦ કીડામાર. લા૦ **આરીસ્ટોલોકીઆ બ્રાકટીએટા.**

આ નાના છોડ ખેતરાઉ જમીનમાં થાયછે. પાન મોટાં, લંબગોળ અને ડીંટીઆ તરફ દુભાગેલ હોયછે. તેના ખૂણામાંથી જાંબુઆ કાળા રંગનું કલમના આકારનું ફુલ નીકળેછે. ફળના ડોડવા આસોપાલવનાં ફળ જેવડા થાયછે; તેમાંથી કાળાં બી નીકળેછે.



આકૃતિ ૭૨. કીડામારી.
૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. **ગુણ**—જ્વરઘ્ન ને કૃમિઘ્ન સ્વાદે અતિ કડવી છે.

ઉપયોગ—તાવ, ગુલ્મ, વાયુ, ચૂંક, કરમ તથા અરૂચી ઉપર કલ્ક અથવા કાઢામાં અપાયછે. તાવ તથા સોજા ઉપર ખરડ કરવામાં આવેછે. પાંદડાંના રસ લગાડવાથી જખમમાં પડેલી જીવાત નાશ પામેછે. સર્વાંગ વપરાય છે.

કીલ—તાર. મ૦ તાર. હિં૦ ટાર. લા૦ "પીક્ષ લીકવીડા" જુઓ, પૃષ્ટ ૧૮૧.

કુલીંજન—કોલીંજન-કણજર. મ૦ કોષ્ટ કુલીંજન. સં૦ કુલીંજન. હિં૦ કુલીંજન૦ લા૦ આલપીન્યા ગલંગા. કોલીંજન નાનું તથા મોટું એવા બે પ્રકારનું થાયછે. કેટલાક તેને નાગરવેલની જડ માનેછે પણ તેમ નથી. કોલીંજન તો જાુદાજ ઝાડનાં મૂળ છે અને તે સિંગાપુર તરફથી આવેછે. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ગુણ તથા **ઉપયોગ**—દીપન, પાચક, વાતહર, પૌષ્ટિક, સ્વર્ય. સ્વાદ તીખો હોયછે. ગુણ બરાબર સૂંઠના જેવાજ છે. સૂંઠને ઠેકાણે તેને ઉપયોગમાં લેઈ શકાયછે.

કુવાડીઓ—મ૦ ટાંકળા. સં૦ ચક્રમર્દન. હિં૦ પરવાર. લા૦ કાસ્યા આલેટા.

નાના છોડવા થાયછે, તેને આવળ જેવાં પીળાં ફૂલ આવેછે. શીંગો થાયછે. દાદર કોઢ, ચીત્રી (કરોળીઆ) તથા બીજા ત્વચા રોગ ઉપર કુવાડીયાનાં બી વાટીને ચોપડાયછે.

કુંવાર—મ૦ કોરફડ. સં૦ કુમારી. હિં૦ ઘીકુમારી. લા૦ આલોઈ ઇંડીકા.

કુંવારના છોડ મેદાનમાં, રેતાળ જમીનમાં અને દરિઆ કિનારે બહુ થાયછે. તેનાં પાન લાંબા જાડાં, ગરવાળાં અને બન્ને બાજુએ કાંટાવાળા તથા છેડે અણીદાર હોય છે. તેની વચમાંના ડાંડાને શેલરાં કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, સારક, વાતહર અને કફઘ્ન. સ્વાદે કડવી છે.

ઉપયોગ—તાવ, ચૂંક, યકૃત તથા પ્લીહાના વ્યાધિ, નષ્ટાર્તવ, પાંડુ, દમ, શ્વાસ, અર્શ, ઉદર અને ત્વચા રોગ ઉપર કુંવાર અપાયછે. કુંવારને બાફીને તેની અંદરનો ગર્ભ ઉપયોગમાં લેવાયછે. કુંવારનો આસવ બનેછે તે ઘણુંકરી રક્તગુલ્મ ઉપર અપાયછે. કુંવારનો પાક તથા અથાણું થાયછે. પેટની ગાંઠ ઉપર કુંવાર ખવરાવાયછે, તેમજ

તેનું પેટ ઉપર બંધારણ થાયછે. દાહ અને વરમ બહાર હોય તેપર તેમજ આંખ આવે તેપર કુંવારનો ગર લગાડાયછે.

કોકમ—મ૦ આમસોલ. સં૦ વૃક્ષામ્લ. લા૦ ગ્યારસીન્યા પરપ્યુરીયા.

એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. એને રાતા રંગનાં ફળ થાયછે તે બહુ ખાટાં હોયછે, તેને કચરી મીઠું મેળવીને સાધારણ મસાલાના કોકમ તરીકે વેચેછે. તેનાં બીને ખાંડીને ઉકળતા પાણીમાં નાખવાથી તેનું તેલ ઉપર આવેછે તે થીજેલી સ્થિતિમાં દડાના આકારમાં વેચાયછે.

કોકમનું તેલ—"ઓલ્યમ થીઓબ્રોમા" જુઓ, પૃષ્ટ ૧૫૨.

ઉપયોગ—મલમને ઠેકાણે વપરાયછે. હોઠ, હાથ, પગપર ચીરા પડ્યા હોય તેપર લગાડાય છે.

કોઠ—મ૦ કવંઠ. સં૦ કપિત્થ. હિ૦ કઇથફલ. ઈં૦ વુડ એપલ.



આ. ૭૩. કોઠ. ૧ પાન. ૨ ફળ.

એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. તે શલાખા પત્ર છે. પાન નાનાં, આશરે એક ઈંચ લાંબા તથા ½ ઇંચ પહોળાં લંબગોળ આકારે છે. ડાંખળી પર પાંદડાં એકી સંખ્યામાં હોયછે. ફૂલ સુક્ષ્મ, સફેદ ને છૂટી પાંચ પાંખડીવાળું હોયછે. તે ઉંદરના ઝેર ઉપર ઉપયોગી છે. ફળ નારંગી જેવડું કઠણ, ગોળ અને જાડી છાલવાળું હોયછે, તેમાં ખાટા ગરની અંદર ધાણાના દાણા જેવડાં પુષ્કળ બી, અને એ બીમાં સફેદ મિંજ હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિત ને આમ્લ. લીંબુ તથા બીલીને મળતા છે. સ્વાદે ખાટું હોયછે. ઔષધમાં બીલીની પેઠે ઝાડા તથા મરડા ઉપર અપાયછે. મશાલા તથા ચટણી બનેછે. કાચા કરતાં પાકાં કોઠાં વિશેષ ગુણકારી છે. ઔષધમાં તેનાં પાન, ફળ ને ગુંદ વપરાયછે.

કપિત્થાષ્ટક ચૂરણ—કોઠ ૮ ભાગ, સાકર ૬ ભાગ, દાડમ રસ, આંબલી, બીલી, ધાવણીનાં ફુલ, અજમોદ અને પીપર ત્રણ ત્રણ ભાગ, મરી, જીરૂં, ધાણા, સંચળ, એલચી, તજ, તમાલપત્ર, નાગકેશર, ચીત્રો અને સૂંઠ એકેક ભાગ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૧ દ્રામ. સંગ્રહણી ને અતિસાર ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

કેાહેાળું—(ભૂરૂં) મ૦ સફેદ કેાહેાળા. સં૦ શ્વેત કુષ્માંડ. હિ. નીલપેઠા. લા૦ બેનીનકાસા સેરીફૂરા. કેાહેાળાંના વેલા થાયછે. તેના સાકરકેાળાં જેવડાં ભૂરા રંગના ફળ થાયછે. **ગુણ**—પૈાષ્ટિક શેાધક. **ઉપયેાગ**—ધાતુક્ષય, જીર્ણજ્વર, નષ્ટાર્ત્તવ, **અશક્તિ, અને** ક્ષય ઈત્યાદિ રેાગ ઉપર તેનેા પાક કરીને ખવાયછે.

મહાકુષ્માંડ પાક—પાકેલા, જૂના, કઠણ ભૂરા કેાહેાળાનેા મગજ ૪૦૦ તેાલા લેઇ તેને કલઈવાળા વાસણમાં બાફ આપી પછી પાણી નીચેાવીને તે મગજને ગાયના ઘીમાં સાંતળવેા. પછી નીચે લખેલી દવાઓનું કપડછાણ ચૂરણ તેની સાથે મેળવવું. વંશ લેાચન, તજ, એલચી, લવંગ, જાવંત્રી અને તમાલપત્ર દરેકના બબે તેાલા; ૪૦૦ તેાલા ધેાએલી સાકરની ચાસણી કરી તેમાં ૨ તેાલા કેશરનું પાણી નાખવું. પછી તેમાં કેાહેાળાંનેા મગજ તથા દવાઓ નાખી હલાવી થાળમાં ઢાળવું અને તેનાં ચેાસલાં પાડવાં. આ પાક શક્તિ અનુંસાર બે, ચારથી દશ તેાલા દરરેાજ આપવેા. આ પાક ધાતુવર્દ્ધકછે. વાત, પિત્ત, કફ, ક્ષય, જીર્ણજ્વર, પ્રદર, પાંડુરેાગ, સૂતિકરેાગ અને રક્ત દેાષ ઈત્યાદિને દૂર કરેછે. ઉપર લખેલી દવા સિવાય બીજી કેટલીક પૈાષ્ટિક દવા અને ધાતુ આ પાકમાં મેળવી શકાયછે.

કંચન વૃક્ષ—કાંચનાર. મ. રક્તકંચન. સં. કાંચનાર. હિ. કચનાર. લા. બૅાહીનીઆ વેરીગેટા. વૃક્ષ આસેાંદરા જેવું થાયછે. દવામાં છાલ વપરાયછે. **ગુણ—શેાધક, પૈાષ્ટિકને ગ્રાહી. ઉપયેાગ**—ગંડમાળ, ત્વચારેાગ અને નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

ખડસલીઓ—પીતપાપડેા. મ૦ પીતપાપડા. સં૦ પર્પટ. હિ૦ દવનપપરા.

નાના છેાડવા થાયછે, તેના પંચાગ ક્વાથ અથવા કલ્ક તરીકે વપરાયછે.

ગુણ—શેાધક, જ્વરઘ્ન, સ્વેદક અને મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—જીર્ણજ્વર, પાંડુ, ઉપદંશ, મંદાગ્નિ, ત્વચારેાગ અને પિત્તવિકાર વગેરે ઉપર ઉકાળામાં અપાયછે.

ખસખસ—મ૦ ખસખસ. સં૦ ખસખસ. હિ. ખસખસ. ઈં. પૅાપી સીડ.

ગુણ—પૈાષ્ટિક, રૂચીકર અને સ્તંભક. બીમાંથી તેલ નીકળે છે.

ઉપયેાગ—સાધારણ તેજાના તરીકે વપરાયછે.

ખસખસના ડેાડવા—અથવા પેાસ્ત. મ૦ પેાસ્ત. ઈં૦ 'પૅાપી' (પૃ. ૧૮૦) આ ડેાડવા ઉના પાણીમાં ઉકાળી તે પાણીથી ઘણા પ્રકારના સેાજા ઉપર શેક કરવામાં આવેછે.

ખાખરેા—મ૦ પળસ. સં૦ પાલાશ. હિ૦ ઢાંક. લા૦ બ્યુટીઆ ફ્રેાન્ડેાઝા.

ખાખરાના વૃક્ષ ત્રિપર્ણક હેાયછે. તેનાં ફૂલ ખુબસુરત લાલ રંગનાં હેાયછે, ફળ ચપટાં થાયછે, તેને પિત્ત પાપડેા કહેછે. તેના મૂળનેા વાંક બનાવી દેારડાં થાયછે.

ખાખરાનેા ગુંદર ઈંગ્રેજી "કાઈનેા" (પૃષ્ટ ૧૬૪) ને મળતેાછે. તેના **ગુણ** તથા **માત્રા**—કાઈનેા પ્રમાણે સમજવાં. આ ગુંદર દેશી કાઈનેા કહેવાયછે. હીરાદખણ એક બીજા ઝાડનેા ગુંદરછે તે પણ ખાખરાના ગુંદર જેવેા હેાયછે, તેથી તેને ઠેકાણે ઉપયેાગમાં લેવામાં આવેછે. ઉલટી, ઝાડેા, અતિસાર તથા લેાહી બંધ કરેછે.

ખાખરાના ફૂલને કેસુડાં કહેછે, તેનેા સુંદર લાલ રંગ રંગવાના કામમાં આવેછે. કેસુ-

ડાંનો ગુણ મૂત્રલછે. ઉનવા અથવા મૂત્ર ગાંઠથી પેશાબ બંધ થયો હોય તો તેને બાફી પેટપર બાંધવાથી પેશાબ છૂટેછે.

પિત્તપાપડો રાતો તથા ચપરો હોયછે. તેનો ગુણ કૃમિઘ્નછે. તેની છાલ ઉતારી અંદરના સફેદ ભાગનું ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. તે આપવાથી કરમ મરી જાયછે. પછી જુલાબ આપવો એટલે કરમ બહાર પડશે.

ખાપરીયો—કલખાપરી. મ૦ કલખાપરી. સં૦ ખરપર. ઈં૦ કેલામાઈન. "જસત" જુઓ.

ખુરાશાનીઅજમો—મ૦ ખોરાસાની ઓવા. સં૦ ખેરાસાની યમામ. હિ. ખો૦અજવાન. "હાયોસાયમ" જુઓ, પૃષ્ટ ૨૦૬

ખેર—મ૦ ખૈર. સં૦ ખદીર. હિ૦ પપરીયાખયર. લા૦ એકેસ્યા કયાટેક્યુ. તેનું વૃક્ષ પંક્તિ પત્ર તથા મંજરિક પુષ્પ હોયછે. ફળમાં શીંગ થાયછે. પાંદડાં ઝીણાં હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિતળ, કફઘ્ન ને રોપણ.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પ્રમેહ તાવ અને ઉન્માદ ઉપર ક્વાથમાં છાલ અપાયછે, તેનો ઉકાળો કોગળા કરવામાં વપરાયછે. કાથો તથા ખેરસાર તેમાંથી નીકળેછે.

ખેરસાર—મ૦ ખેરસાર, સં૦ ખદીરસાર.

ખેરના લાકડાંમાંથી બંધાયેલો રસ નીકળેછે તેને ખેરસાર કહેછે. તેના ગુણ કાથાના ગુણને મળતા છે, ખાંસી, કફ, ઝાડો અને મોઢાનાં ચાંદાં ઉપર અપાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગજપીંપર—મ૦ ગજપીપળી. સં૦ ગજપીપ્પલી. લા. સીંડાપસસ આફીસીનેલીસ.

ગુણ—ઉષ્ણ. પીંપરીમૂળ જેવાજછે.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, ઉધરસ વગેરે બચ્ચાંના દરદમાં કામ આવેછે ક્વાથમાં વપરાયછે. ગજપીંપર, લીંડી પીંપરથી તદન જાદી હોયછે.

ગરણી—મ૦ ગોકર્ણીચે બીજ, સં૦ ગીરિકર્ણીકા, ગોકર્ણી. લા૦ કલીટોરીઆ ટરનેટ્યા.



આ. ૭૪. ગરણી ૧ પાન ૨ ફુલ. ૩ શીંગ ૪ બી.

ગરણીના વેલા થાયછે. દરેક ડીંટીઆપર નાનાં પાંચ પાન. તેના ખૂણામાંથી જાંબુડા રંગના ચાર પાંખડીવાળાં ફૂલ નીકળેછે. ફળની વાલોળ જેવી શીંગ થાયછે. તેમાં કળથી જેવાં કાળાં બી હોયછે. ઔષધમાં મૂળીયું તથા બી વપરાયછે.

ગુણ—સારક ને મૂત્રલ. **માત્રા**—૫ થી ૩૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—બી બચ્ચાંઓને જુલાબ આપવાના કામમાં આવે છે. મૂળ પણ જલંદર વગેરેમાં જુલાબ માટે અપાય છે.

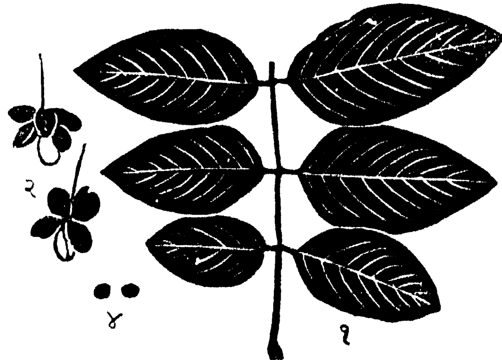
ગરજનનું તેલ—હિં૦ ગરજનકા તેલ. ઇં૦ વુડઑઈલ. લા૦ ડીપટેરોકારપસ. હિંદુસ્તાન તથા આસામમાં ગરજન નામનું તેલ થાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ મિનિમ. **ગુણ**—શોધક અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—કોપેબાને ઠેકાણે વાપરી શકાયછે. પ્રમેહ તથા પ્રદરને મટાડેછે. કોઢ અને પત્ત ઉપર આ તેલ બહુ વપરાયછે, અને કેટલીએક વાર સારો ફાયદો કરેછે. આ રોગ ઉપર તે પીવા અપાયછે, તેમજ બહારના ભાગ ઉપર ચોપડાયછે. પીવા તથા ચોપડવાના કામને માટે તેની સાથે ચૂનાનું પાણી મેળવવામાં આવેછે.

ગરમાળો—મ૦ બાહવા. સ૦ રાજતરૂ, આગ્વધ. હિં૦ અમલતાસ. લૅ૦ "કાસ્યા ફીસ્ચુલા" જુઓ.

ગરમાળાના વૃક્ષ મોટાં થાય છે. પાન મોટાં તથા ફુમાશદાર હોયછે, અને તે સામસામે ઉગેછે. ફુલ પાંચ પાંખડીદાર, આવળના જેવાં પીળાં, દરેક ડાંખળીપર પુષ્કળ હોયછે. ફળ (શીંગ) એક બે ફુટ લાંબી, અંદર ગર તથા આંબલીઆ જેવી બી વાળી હોયછે. ગર વપરાયછે.



આ. ૭૫. ગરમાળો. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ શીંગ. ૪ બી

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગુણ—રેચક. સ્વાદે ગળ્યો હોયછે.

ઉપયોગ—મળાવરોધ, ગુલ્મ, ત્વચારોગ, પ્લીહા, યકૃત તથા ઉદર રોગ ઉપર જુલાબ તરીકે ગુણકારીછે.

ગળી—મ૦ ગુલી સં૦ નીલી. ઈં૦ ઇંડિગો. મેથીની ભાજી જેવા છોડવા થાયછે. તેમાંથી ગળીનો રંગ નીકળેછે, તે ગુમડાંને ચાંદાં ઉપર લગાડાયછે. કેશ સફેદ થયા હોય તેને કાળા કરવા સારૂ પ્રથમ મેંદીના પાન લગાડવાં, તેથી કેશ કાળા થશે. પછી તે ઉપર ગળીના પાન વાટીને ચોપડવાં એટલે કેશ સ્વાભાવિક કાળા રંગ જેવાજ થશે.

ગળો—મ૦ ગુળવેલ. સં૦ ગુડુચી. ઈં૦ ગુલાંચા. હિં૦ ગીલોઈ. લા૦ કોકયુલસ કોર્ડીફોલીયસ. ગળોના વેલા થાયછે. તેને ગુચ્છ પુષ્પ અને ગુચ્છ ફળ હોયછે. પાન લંબગોળ, અણીદાર તથા ડીંટીઆને સ્થળે દુભાગેલું હોયછે. ગળોનું લાકડુ વપરાય છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, શોધક, મૂત્રલ ને શિતળ, સ્વાદે કડવી.

ઉપયોગ—ગળોના વેલા જુદા જુદા પ્રકારના ઝાડો ઉપર ફેલાયછે. લીંબડા તથા આંબાના ઝાડો ઉપર જે વેલા થાયછે તે ઔષધિમાં વખણાયછે. ટાઢીઆ તાવ, પિત્તજ્વર, જીર્ણજ્વર, ઉપદંશ, હરસ, ત્વચારોગ, કોઢ, નબળાઈ, ખાંસી, દમ, પ્રમેહ, ધાતુક્ષય, પ્રદર, રક્તસ્રાવ, સંધિવાયુ અને મંદાગ્નિ વગેરે પર બહુ વપરાયછે. તેના બહુ સારા ગુણ ઉપરથી સંસ્કૃતમાં તેને "અમૃતવલ્લી" કહેછે. ગળો જેમ જાડી હોય તેમ સારી. તેનો રસ કાઢીને પાણીની સાથે તેમજ તે મધ તથા દૂધ સાથે પણ

પીવાયછે. તેનું સત્વ નીકળેછે. તેનું હિમ અથવા ઉકાળો થાયછે અને અર્ક પણ નીકળેછે. તેનું થડ તથા મૂળ ઉનાળામાં એકઠાં કરી રાખ્યાં હોય તો તે વધારે કસદાર હોયછે. બીજી ઘણી દવાઓની સાથે ગળો ઉકાળામાં વપરાયછે.

ગળોનો અર્ક—૪ ઔંસ ગળો લેઈ તેના ઝીણા કડકા કરી એક પાઈંટ પ્રુફ સ્પિરિટમાં સાત દિવસ સુધી એક વાસણમાં બંધ કરી પલાળી રાખી પછી ગાળી લેવું.

માત્રા—૧ થી ૪ ડ્રામ.

ગળોનું હિમ—૧ ઔંસ ગળોના બારીક કકડાને દસ ઔંસ ઠંડા પાણીમાં ૪ કલાક ભીંજવી રાખવા. પછી પાણી ગાળી લેવું. **માત્રા**—૧ થી ૩ ઔંસ.

ગળોનું સત્વ—ગળોના બારીક કકડાને કચરી, પાણીમાં ચોળીને તે પાણી ગાળી લેવું અને પછી સ્થિર રાખવું એટલે તળીએ સફેદ સત્વ બેશી જશે. ઉપરનું નીતર્યું પાણી કાઢી લેઇ સત્વને સુકાવા દેવું. આ સત્વ આટા જેવું સ્વાદ રહિત હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

ગળોનું ઘન—ઉપર મુજબ ગળોને ચોળી પાણી ગાળી લેઈ તેને ઉષ્ણોદક પર બળવા દઈ તેનો ઘન થવા દેવો. એ બહુ ગુણકારી છે. **માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગાજર—મ૦ ગાજરે. સં૦ ગર્જર હિ૦ ગાજર. ઇં૦ કારટ. છોડવાના મૂળ હોયછે. ગાજર શાક તરીકે વિશેષ વપરાયછે. તેની પોટીસ ગુમડાં, ચાંદાં તથા સડેલા જખમ ઉપર ઉત્તમ ગણાયછે. તેનાં બી ગર્ભપાત માટે વપરાયછે.

ગાંજો—મ૦ ગાંજા. સં૦ વિજયા. હિ૦ ગાંજા. ઇં૦ ઇંડિયન હેમ્પ. લા૦ "કયાનાબીસ ઈંડીકા" (પૃ. ૧૫૫) જુઓ. ગાંજો અને ભાંગ એકજ છોડમાંથી નીપજેછે. તેની કળીઓને ગાંજો અને પાંદડાંને ભાંગ કહેછે. ગાંજો સાધારણ નીસા તરીકે ચલમમાં પીવાયછે અને ભાંગને બધાણી લોકો ઘુંટીને પીએછે. ગાંજો ચલમમાં પીવાથી દમ, ખાંસી અને ચસકાને ફાયદો કરેછે. એ છોડનો જામી ગયેલો રસ તે ચરસ. "ભાંગ" જુઓ. ભાંગ કરતાં ગાંજો વધારે વિષારી છે.

ગુગળ—મ૦ ગુગુળ. સં૦ ગુગુલ. હિ૦ ગુગર. ઇં૦ બેડલ્યમ. લા૦ બાલસામાડેન્ડ્રોન. રોકસબરઘાઇ. એનું મોટું વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેની છાલની ફોતરી ઉખડેછે. પાન નાનાં, લીંબડાના પાન જેવાં સંયુક્ત પણ અણી વિનાનાં હોયછે. ફૂલ નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર માંજરમાં ઉગેછે. ફળ નાનાં રાણ જેવડાં ત્રણ ધારવાળાં થાયછે. ગુગળીના ઝાડમાંથી ગુગળ ગુંદરની પેઠે નીકળેછે. તાજો ગુગળ દવામાં ઉપયોગી છે. જૂનો સુકાઈ ગયેલ ગુગળ બહુ ગુણકારી નથી. ગુગળને ઉપયોગમાં લેવા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવો પડેછે. તે માટે બે ત્રણ દિવસ સુધી તેને પાણીમાં પલાળી રાખવો, અને અડવું નહીં. તે પાણીમાં ગુગળ પલળી જાય એટલે તેને ગાળી લેવાથી બધો કેરકચરો જુદો પડશે. એ પાણીને લોખંડના વાસણમાં ચુલે ચડાવી ચાસણી કરવી. તેમાં જે જાતનો ગુગળ બનાવવો હોય તે દવા મેળવવી. ગુગળ ચોંટી જાય નહીં, તે માટે ઘી લગાડવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન.

ગુણ—ઉષ્ણ, વાતહર, શોધક સારક અને રોપણ. સ્વાદે કડવો.

ઉપયોગ—ગુગળની જૂદી જૂદી ઔષધિ સાથે મેળવણી કરી દેશી દવામાં તે બહુ વપરાયછે. મોટો તથા નાનો યોગરાજ ગુગળ, કૈશોર ગુગળ, ત્રિફળા ગુગળ, અને કાંચનાર ગુગળ વગેરે તેના પ્રકાર છે. સંધિવાયુ, શૂળ, ચરકા, કટિશૂળ, મંદાગ્નિ, ગૃધ્રશીવાયુ, વાતરક્ત, પ્રમેહ, શુક્રદોષ, આર્ત્તવ દોષ, જીર્ણજ્વર, ત્વચારોગ અને મૂત્રરોગ ઉપર ગુગળ અપાયછે. વાયુ, શૂળ, કચર અને લચક ઉપર ગુગળનો લેપ મારવામાં આવેછે.

યોગરાજ ગુગળ—ચિત્રકમૂળ, પીપર, અજમોદ, કાળીજીરી, અજમો, છડ઼, દેવદાર, ચવક, એલચી, સિંધવ, રાસ્ના, કોલિંજન, ગોખરૂ, ધાણા, ત્રિફળા, મોથ. મરી, સૂંઠ, તજ, જવખાર, તાલીસપત્ર અને તમાલપત્ર, એ તમામ દવાઓનો એકેક ભાગ લઇ એ સર્વેનું જે વજન થાય તેટલો ગુગળ લેઇ ઘીની સાથે મિશ્ર કરવું.

માત્રા—½ તોલો.

સંધિવા, પક્ષઘાત, અર્દિત અને કટિશૂળ વગેરે પર ઘણીજ સારી અસર કરેછે.

કૈશોર ગુગળ—ગુગળ, ત્રિફળાં અને ગળો એ ત્રણે બશેર બશેર લઇ એક માણ પાણીમાં ઉકાળીને તેનું અરધ પાણી રહેવા દેવું. તેને ગાળીને લોખંડના વાસણમાં ઉકાળી નરમ ગોળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં નીચેની દવાનું ચૂરણ કરી મેળવવું. ત્રિફળાં અને ગળોનું સત્વ આઠ આઠ તોલા, સૂંઠ, મરી અને પીંપર બબે તોલા, દાતીમૂળ અને નસોતર એકેક તોલો તથા વાવડીંગ ચાર તોલા.

માત્રા—¼ થી ૧ તોલો. ત્વચારોગ અને રક્તદોષને લાગુ પડેછે.

રાસ્ના ગુગળ—રાસ્ના, સૂંઠ, એરંડાનું મૂળ, દેવદાર અને ગળોનું સત્વ એકેક ભાગ લઈ તેના કુલ વજન જેટલો ગુગળ મેળવી, ઘી અથવા મધની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળી વાળવી.

ઉપયોગ—સંધિવા તેમજ વાયુના બીજા વ્યાધિ અને ત્વચારોગને ફાયદો કરેછે.

ગુંદર—ગુંદ. મ० गोंद. સં० બુબુલ. હિ० બુબુલકા ગુંદ. લા० "એકેસ્યા ગમાઈ" જુઓ. ગુંદર ઝાડમાંની નીકળેછે, તેને સંસ્કૃતમાં નિર્યાસ કહેછે. તેમાંના કેટલાક પાણીમાં ઓગળતા નથી તેને લાખ કહેછે. જેમકે બોરડી, ખાખરો, પીંપળો ઇત્યાદિમાંથી એવી લાખ નીકળેછે.

દવામાં ઘણુંકરીને બાવળનો ગુંદર કામમાં આવેછે. એ ગુંદરનો ગુણ પૌષ્ટિક છે.

ગુલાબનાં ફુલ—મ० ગુલાબચે ફુલ. સં० કુબ્જક. હિ० ગુલાબકા ફૂલ. ઈ. રોઝપેટલ્સ. ગુલાબના છોડ થાયછે. તેના જૂદા જૂદા રંગના ફૂલ ઉપરથી તેની જાદી જાદી જાતિ ગણાયછે. ફૂલમાં થોડી અથવા વધારે પાંખડી હોયછે. ગુલાબી રંગનો સુગંધી ગુલાબ ઔષધિમાં વપરાયછે. બારમાસી કરતાં રતીઓ ગુલાબ ગુલકંદ વગેરે માટે શ્રેષ્ટ ગણાયછે. ગુલાબજળ તથા અત્તર યંત્ર માર્ગે ખેંચાયછે. ગુલાબનું શરબત પણ બનેછે, તે શિતળપ્રાશન તરીકે વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ તોલો. **ગુણ**—રેચક અને પિત્તઘ્ન.

ઉપયોગ—ગુલાબનાં ફૂલ જુલાબ આપવામાં વપરાયછે. એક બે તોલા ફૂલનો ચા બનાવી તેમાં સાકર તથા સૂંઠ મેળવીને પીવાથી દસ્ત ઉતરશે. ગુલાબજળ આંખ તથા માથાના વ્યાધિને માટે પોતાં મૂકવામાં વપરાયછે.

ગુલકંદ—ની બનાવટ દેશી દવામાં જુઓ, પૃષ્ટ ૧૯૩ મે.

તે ત્વચારોગ, નેત્રરોગ, ઝાડાની કબજીઅત તથા ગોળી વાળવા માટે ઉપયોગી છે. ઠંડક માટે વપરાયછે,

ગોખરૂ—મ૦ ગોખરૂ. સં૦ ગોક્ષુર. હિ૦ ગોખરૂ. લા૦ પેડાલ્યમ મ્યુરેક્ષ.



આ. ૭૯ ગોખરૂ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩-૪ફળ.

ઉભું અને બેઠું એવું બે જાતનું ગોખરૂ થાયછે. ભોરિંગણી અથવા ભોંપાથરીના છોડની પેઠે તે જમીનપર પથરાઈ રહેછે. પાન આંબલીનાં પાન જેવાં ઝીણાં હોયછે. ડાંખલીપર રૂવાંટી તથા થોડે થોડે અંતરે ગાંઠ થાયછે, ત્યાંથી પાન અને ફૂલ ફૂટેછે. ફૂલ વરીઆળી જેવા પીળા રંગનાં હોયછે. ફળ નાનાં ગોળ અને કાંટાવાળા થાયછે. દરેક ફળની બાજુપર પાંચ પેટા નીકળેછે અને તે દરેક પેટાપર બે કાંટા ને અંદર એક બી હોયછે.

ગોખરૂના પંચાંગ છોડ વપરાયછે, તેમાં ઘણુંકરીને ઉભા ગોખરૂનાં ફળ ઉપયોગમાં લેવાયછે. દશમૂળમાં ગોખરૂનાં મૂળ આવેછે.

માત્રા—૧ થી ૨ ડ્રામ. ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ, પૌષ્ટિક ને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મૂત્રરોધ, પથરી, પરમિયો, ઉનવા, તાવ અને અરૂચી ઉપર અપાયછે. ગોખરૂને પાણીમાં રાખવાથી પાણીમાં ચીકાશ આવેછે. ગોખરૂ, શેપ ગુંદર તથા સોડા સમભાગ મેળવી તણખીઆ ઉપર આપવાથી તેમજ ગોખરૂનો ક્વાથ મધ અને શીલાજીત સાથે આપવાથી બળતરા બંધ થશે.

ગોરોચન—મ૦ ગોરોચન. સં૦ ગોરોચના. હિ૦ ગોરોચન. ઇં૦ ગોલસ્ટોન.

ગાય તથા બળદના પિત્તાશયમાં કાંકરી પેદા થાયછે તેને ગોરોચન કહેછે. તેનો રંગ રાતો, પીળો, નારંગી જેવો હોયછે. તેને ફોડીએ તો એક ઉપર એક એવા થર માલમ પડેછે. આ કાંકરી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી મોટી હોયછે. તે કઠણ હોતી નથી. તેને ઘસીને બાળકોને ઉધરસ અને આંચકી માટે આપવામાં આવેછે.

'પેદરૂ બઝાર' નામની કાંકરી બકરાના પેટમાંથી નીકળેછે. તે સુમારે ઈંડાનાં કદ જેવડી થાયછે. તેનાપર પણ એક ઉપર એક પડ હોયછે. તેનો રંગ કાળો લીલો થાયછે. તે કફના વ્યાધિપર વપરાયછે. બઝાર નામની બીજી દવા કૃત્રિમ પથ્થરની બનેછે તે મોટી હોયછે અને તેની બનાવટમાં પડ હોતાં નથી. પેદરૂબઝાર અજીર્ણ અને કા-

ગળિયાપર અપાયછે. એવીજ કાંકરી ઉંટ તથા સર્પના પેટમાંથી નીકળેછે અને ઔષધિ માટે વખણાયછે. ઉંટની કાંકરીને 'હજરત હુવા.' 'હજરત હાઉ' અથવા 'હજરત બેાર' પણ કહેછે. નાના ખારેકબેાર જેવા ઉભી લિટિવાળા કાંકરા થાયછે. પેશાબ બંધ હોય ત્યારે તે ઘસીને પવાયછે. આ હજરતબેારને કેટલાએક માણસો દરિઆ કિનારાની પેદાશ માનેછે.

ગેામૂત્ર—ગુણ-સારક તથા મૂત્રલ. **ઉપયેાગ**—કેટલીક ધાતુના શેાધનમાં વપરાયછે. યેાગવાઈ તરીકે બીજા એાસડેાની સાથે કમળેા, જલંદર, યકૃતેાદર, પ્લીહેાદર ને મળાવરેાધ ઉપર પીવા અપાયછે. ત્વચા રેાગપર ચેાપડાયછે.

ગંધક—મ૦ ગંધક. સં૦ ગંધક. હિ૦ ગંધક. ઇં૦ 'સલ્ફર' જુઓ પૃષ્ટ ૧૯૫.

બજારનેા ગંધક ચાર જાતનેા મળેછે.—૧. લકડીઓ ગંધક, તે લાકડીના આકારના કકડા હેાયછે. ૨. આમલસારેા ગંધક, એ ગંધક ઘણેા ચેાખ્ખેા હેાયછે. એના કકડા થાયછે તે ઔષધિમાં કામ આવેછે. તેનેા રંગ પાકેલા આંબળાને મળતેા છે તેથી તેને આમલસારેા ગંધક કહેછે. ૩. કચ્છી ગંધક, આ ગંધક ઘણેા મેલેા હેાયછે. ૪. દાલગંધક, આ ગંધકના કકડા દાળ જેવા હેાયછે. એ સિવાય એક રાતેા ગંધક થાયછે તેમાં કેાઈ ધાતુનું મિશ્રણ હેાયછે. શુદ્ધ કરેલેા ગંધક દવામાં કામ આવેછે. ટેાપમાં દૂધ ભરી તેના મેાઢાપર કપડું ઢીલું બાંધવું. તેનાપર વાટેલેા ગંધક પાથરવેા. તેનાપર થાળી ઢાંકવી અને તેમાં અંગાર મૂકવેા એટલે ગંધક ગળીને દૂધમાં પડશે. તેને દૂધમાંથી જૂદેા કરી લેવેા એ શુદ્ધ ગંધક ગણાયછે. પારા સાથે વાટવાથી ગંધકની કાજળી થાયછે તે રસાયનમાં કામ લાગેછે.

પારા તથા બીજી ધાતુઓની સાથે ગંધક દેશી દવામાં ઘણેા ખપ લાગેછે. ત્વચારેાગ અને સંધિવા ઉપર અપાય તથા લગાડાયછે.

ગંધક રસાયન—ગંધક ૨ ભાગ, પારેા ૧ ભાગ લેઈ કુંવારના રસમાં વાટી તેની લુગ્દી કરીને શેકવી. ઠર્યા પછી મધ અને ઘી બબ્બે ભાગ નાખવાં.

ચણકબાબ—મ૦ ચીનીકબાબ. સં૦ કંકેાલ. હિ૦ કબાબચીની. ઈં૦ કયુબેબ.

નાના છેાડવાનાં અપક્વ સૂકવેલાં ફળ હેાયછે. કદે મરી જેવાં, લીસાં ને ડીટીઆવાળાં થાયછે. પરદેશથી આવેછે. તેમાંથી તેલ પણ નીકળેછે.

માત્રા—½ થી ૨ ડ્રામ. **ગુણ**—શિતળ, મૂત્રલ. "કયુબેબ" જુઓ, પૃષ્ટ ૧૬૦

ઉપયેાગ—પ્રમેહ તથા પેશાબના બીજા રેાગ ઉપર અપાયછે.

ચણાનેા ખાર—મ૦ હરભરેચી આંબ. સં૦ ચનકામ્લ. હિ૦ ચનેકા સિરકા.

શિઆળામાં ચણાના છેાડ ઉપર ઝાકળ પડેછે તેમાં કપડું ભીંજવી પાણી એકઠું કરેછે તેને ચણાનેા ખાર કહેછે. તે બહુ ખાટેા હેાયછે. તેમાં એાક્ષાલિક ઍસિડ વગેરે ખાર હેાયછે. તે કેટલીએક દવાઓ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ મિનિમ. **ગુણ**—આમ્લ ને પિત્તશામક.

ઉપયેાગ—બરેાળની ગાંઠ, અજીર્ણ, પેટનું શૂળ અને ચૂંક વગેરે ઉપર અપાયછે.

ચણેાઠી—મ૦ ગુંજ. સં. ગુંજા. હિ૦ ઘુઘુચી. લા૦ આબ્રસ પ્રીકેટેારીયસ.

એના વેલાને આંબલી જેવાં પાન હોયછે. ફૂલ સફેદ, ભૂરા રંગનાં થાય છે. ફળ વાલની પાપડી જેવાં હોયછે, તેમાંથી ચણોઠી નીકળેછે. ઔષધમાં મૂળ, પાન ને બી વપરાયછે. ચણોઠીના મૂળને ઘસીને સુંઘાડવાથી આધાશીશી મટેછે. ચણોઠી બે જાતની થાયછે—રાતી તથા ધોળી. રાતી ચણોઠી બગડીને કાળી થાયછે. રાતી ચણોઠીના વેલા બહુ સાધારણ હોયછે. તેનાં મૂળીઆં જેઠીમધનાં જેવાં હોયછે તેથી કેટલાક ગાંધીઓ જેઠીમધને ઠેકાણે ચણોઠીનાં મૂળ આપેછે. એ જેઠીમધની પેઠે થોડાં ગળ્યાં હોયછે. મૂળીયાં તેમજ ચણોઠીનાં પાંદડાનો કલ્ક જેઠીમધના શીરા જેવો થાય છે. સફેદ ચણોઠી પૌષ્ટિક છે તે પાકમાં વપરાયછે. મૂળીયાં તથા પાન ખાંસી અને તણખીઆ માટે અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો પાન મોઢામાં રખાયછે. ચણોઠીનું તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર ચોપડાયછે. ચણોઠી વાટીને વા, ત્વચારોગ અને માથાની તાલ ઉપર લગાડાયછે.

ચણોઠી પાક—સફેદ ચણોઠીને ભરડીને દાળ કરવી અને તેની ફોતરી કાઢી નાંખવી. તે દાળને દળી લોટ કરવો. પાંચ શેર દૂધમાં આ લોટ પાશેર નાંખી તેનો માવો કરવો. સાકરની ચાસણીમાં આ માવો તથા એલચી, જાયફળ અને જાવંત્રી વગેરે તેજાનો મેળવવાથી પાક તૈયાર થાયછે; તે વીર્યે પૌષ્ટિક છે.

રાતી ચણોઠી ખાવાથી ઉલટી થાયછે. દેશી શાસ્ત્રમાં વર્ણવેલા સાત મોટા ઝેર માંહેલું ચણોઠી પણ એક ઝેર ગણાયછે, પરંતુ ચણોઠી બહુ ઝેરી નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાન અનેપંજાબ તરફ ચામડા માટે ચમાર લોકો ઢોરને મારી નાખવામાં ચણોઠીનો ઉપયોગ કરેછે. જો કે પેટમાં લીધાથી ઉલટી સિવાય તેનું બીજું ઝેર જણાતું નથી પણ જો ચામડીમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તેના ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. ચમાર લોકો ચણોઠીનાં ફોતરાં કાઢી તેના બીયાંનો લોટ કરી તેમાં પાણી રેડી સોયના આકારની અણીદાર નાની આર બનાવી તેને સુકવેછે. તે સુકાયા પછી તેને એક હાથમાં રાખેછે અને જનાવર ઉપર જોરથી મારતાં આરનો કાંઇ ભાગ ચામડીમાં જાયછે. તેથી રતવાના જેવો ત્વચાનો તિક્ષ્ણ વરમ થઈ જનાવર મરણ પામેછે. આ દેશમાં ગાય ભેંસને મારવા માટે ચમાર લોકો સોમલ વગેરે ઝેર ખવરાવેછે.

ચવક—મ○ ચવક. સં○ ચવ્ય. હિ○ ચવ. લા○ ચવીકા રાક્ષબર્ગાયાઈ. વેલો થાયછે. તે બહુ ચવડ હોયછે તેથી તૂટતો નથી અને ખંડાતો નથી. ચવકને કોઇ કાળાં મરીના વૃક્ષનો ભાગ, કોઈ ગજપીંપરનું મૂળ અને કોઇ તેને જુદો વેલો માનેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, રૂચીકર, દીપન, પાચક અને વાતહર. પીપરીમૂળ જેવા ગુણ છે.

ઉપયોગ—તાવ, વાયુ, મંદાગ્નિ, અરૂચી, પેટનાં દરદ, ચૂંક અને કમળા વગેરેપર ઉકાળામાં આવેછે.

ચાતુર જાત—તજ, તમાલપત્ર, નાગકેશર અને એલચી, આ ચાર ચીજને ચાતુર જાત કહેછે. તેમને સમભાગ લઈ ચૂરણ કરી એકત્ર કરવું.

માત્રા—$\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ. **ગુણ**—દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ખાંસી, દમ, અરૂચી, અજીર્ણ તથા વાયુપર વપરાયછે.

ચાલમોગરાનું તેલ—હિ. ચાલમોગરા. લા૦ ગાઇનોકારડીઆ ઓડોરેટા.

ચાલ મોગરાનાં બી તથા તેલ બંગાળામાં થાયછે. **માત્રા**—૩ થી ૬ મિનિમ.

ગુણ—શોધક છે. **ઉપયોગ**—ત્વચારોગ, સંધિવા તથા વિશેષેકરી કોઢ અને પતના રોગ ઉપર વપરાયછે.

ચીતરો—મ૦ ચિત્રકમૂળ. સં૦ ચિત્રક. હિ૦ ચિત્તા. લા૦ પ્લંબેગો રોઝીઆ–ઝીલેનીકા.

ચિત્રકના છોડ ત્રણ પ્રકારના થાયછે. તે તેના કાળા, રાતા અને સફેદ ફૂલથી ઓળખાયછે. રાતા અને કાળા ફૂલનો ચીતરો ઔષધિમાં શ્રેષ્ટ ગણાયછે.

ઔષધમાં મૂળ વપરાયછે. ચીતરાનું તાજું મૂળ ઘસીને ચોપડવાથી બ્લિસ્ટરની પેઠે ઉઠેછે. ચીતરો ઘણા ક્વાથ તથા ચૂરણમાં પડેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક, વાતહર, દંભક, ગર્ભપાતક અને અર્શઘ્ન.

ઉપયોગ—તાવ, મંદાગ્નિ, અજીર્ણ, ઉદરરોગ અને હરસ ઉપર અપાયછે. વા ઉપર લગાડાયછે મૂળીયું પીવા તથા પહેરવાથી ગર્ભ પડેછે. પંચકોળના ઉષ્ણ કાઢામાં ચવક ચીત્રક આવેછે. ચીત્રક છાલ ૧૦ ગ્રેન, હરડાં ૨૦ ગ્રેન અને કાળાં મરી ૩૦ ગ્રેનને મિશ્ર કરીને ચાર પડીકાં કરવાં, તે અજીર્ણ અને મંદાગ્નિ માટે આપવાં.

ચીમેડ—મ૦ બીબલ્યા. સં૦ કુવાલીકા. હિ. ચાક્ષુ.

છોડ થાયછે. તેનાં ફૂલ કાળાં હોયછે, અને શીંગમાંથી કાળાં બી નીકળેછે. તેને ફોલવાથી ઉપરની કાળી ફોતરી જતાં અંદરથી પીળાં મિંજ નીકળેછે તેને બારીક વાટી આંખમાં આંજવામાં આવેછે. તેની સાથે જરા મીઠું નહીં તો છાશ મેળવેછે. આંખ દુખતી હોય તો ચીમેડના ભરણથી જલદી આરામ થાયછે.

ચીમેડનો ગુણ પૌષ્ટિક છે. સ્ત્રીઓ પ્રદર, આર્ત્તવદોષ અને વાયુને માટે તેનો પાક બનાવીને ખાયછે.

ચુનો—મ૦ ચુના. સં૦ સુધા. હિ૦ ચૂના. ઈં૦ "ક્યાલકસ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૫૮.

ઇંગ્રેજી દવામાં ચુનાનું પાણી વપરાયછે. દેશી દવામાં તે સિવાય પેટ, છાતી અને મસ્તકનું શૂળ તથા સંધિવા ઉપર મધની સાથે ચુનાનો લેપ કરવામાં આવેછે. વાળ કાઢી નાખવા માટે હરતાળ સાથે ચુનો વપરાયછે. મસા બાળવામાં પણ ચુનો વવપરાયછે. દેશી દવામાં વપરાતો ચુનો પથ્થરમાંથી થાયછે એટલુંજ નહી પણ સંખલા, કોડી અને શંખ વગેરેને બાળીને પણ કરેછે અને તે દરેકને અનુક્રમે શંખલા ભષ્મ, કોડી ભષ્મ અને શંખ ભષ્મ કહેછે. તે દરેકને લીંબુના રસમાં પલાળી કૂલડીમાં મૂકી પુટ દીધાથી તેની ભષ્મ એટલે ચુના જેવો પદાર્થ બનેછે, તે ભષ્મ અજીર્ણ, બરોળ અને બીજા ઉદર વ્યાધિ ઉપર અપાયછે, તેમજ બીજી દવાના સંયોગમાં વપરાયછે જેમકે:—

અગ્નિકુમાર રસ—ટંકણખાર, પારો અને ગંધક અકેક તોલો, વછનાગ, કોડી ભષ્મ અને શંખભષ્મ ત્રણ ત્રણ તોલા તથા મરી આઠ તોલા, એ સર્વે દવાને લીંબુના રસમાં બાર કલાક ઘુંટવી, અને પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી. આ દવા અજીર્ણને આમ્લપિત્ત ઉપર અપાયછે.

ચોપચીની—મ૦ ચોબચીની. સં૦ દ્વીપાંતર વચા. હિ૦ ચોબચીના. ઈં૦ ચાઈના રૂટ.
ચીન વગેરે પરદેશથી કંદ જેવાં મૂળીઆં આવેછે. ગુણ—પૌષ્ટિક તથા શોધક.
ઉપયોગ—ક્વાથ તથા પાકમાં નખાયછે. તણખીઆને મટાડેછે. સંધિવા તથા ગરમી ઉપર અપાયછે. ઉપદંશના વ્યાધિમાં વિશેષ વપરાયછે.

ચંદન—સુખડ. મ૦ ચંદન. સં૦ ચંદન. હિ૦ સંદલ. ઈં૦ સાંડલ વુડ
સુખડનાં વૃક્ષ હોયછે. સફેદ, પીળું તથા લાલ લાકડું થાયછે. પીળું અને સફેદ એ એકજ લાકડું છે. લાકડાનો વધારે પાકેલો ભાગ પીળો હોયછે. રક્તચંદન એટલે રતાંજળી એ જાદું વૃક્ષછે અને લેપ તથા ક્વાથમાં ચંદનને ઠેકાણે વપરાયછે.
ગુણ—શિતળ, સુવાસિત; તેલ—મૂત્રલ.
ઉપયોગ—ખીલ, ગુમડાં, મસ્તક શૂળ તથા સોજા ઉપર ઘસીને ચોપડાયછે.

ચંદનનું તેલ—ઉમદા સુગંધી પદાર્થ છે. પ્રમેહ ઉપર પરમ ગુણકારી છે. સુખડના લાકડાંનો લોટ પાણીમાં પલાળીને ઉર્ધ્વ નળિકા યંત્રથી તેલ ખેંચાયછે. ખરજ અને ત્વચારોગ ઉપર લગાડાય છે. **માત્રા**—૧૦ થી ૨૦ મિનિમ.

જટામાંસી—મ. જટામાંસી. સં. જટામાંસી. હિ. જટામાંસી. લા. નાર્ડોસ્ટીકયસ જટામાંસી.
જટામાંસીના ગુણ ઇંગ્રેજી "વાલેરીયન', નામની દવાને મળતા આવે છે. તેનાં મૂળ સ્વાદમાં થોડાં કડવાં હોયછે. દેશી દવામાં તેનું તેલ તથા ઘી કાઢવામાં આવેછે. વૃક્ષ ખુશબોદાર થાયછે.
માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. તેના ટિંકચરની માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ.
ગુણ—વાયુનાશક. **ઉપયોગ**—વાઈ, આંચકી ને હિસ્ટિરિઆ જેવાં દરદો ઉપર અપાયછે.

જમાલગોટો—મ૦ જેપાલ. સં૦ જયપાળ. "નેપાળો" જુઓ.

જવ—મ૦ યવ. સં૦ યવ. હિ૦ જૈ. ઈં૦ બાર્લી લા૦ "હોર્ડીયેાલમ" જુઓ.
જવનો ઉકાળો કરી તે પાણી પીવાથી ઉનવા તથા તણખીઆની બળતરા મટી જાય છે. આ પાણી સાથે સોડા, ગોખરૂ, રેસગુંદર અને બહુફળી હોય તો વધારે ગુણ માલમ પડેછે. ઉદરના વ્યાધિ ઉપર જવ અને સાજીખારનું બંધારણ થાયછે. જવનું પાણી ઉલટીનું શમન કરેછે.

જવખાર—મ૦ યવખાર. સં૦ યવક્ષાર.
જવખાર, એમાં ઘણે ભાગે કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ છે. આ ખાર જવમાંથી કાઢેછે, તેમજ ઘઉં અને જારના પરાળ (સાંઠા) માંથી પણ પુષ્કળ નીકળેછે. જવની લીલી ડાંખળીઓને બાળીને તેની રાખને પાણીમાં ચોળીને પાણી ગાળી લેવું. તે પાણીને ઉકાળીને બાળવાથી જવખાર નીકળશે. તેનો ભૂકો જરા ખટાશપર હોયછે.
માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, કફઘ્ન અને મૂત્રલ.
ઉપયોગ—કફ, ખાંસી, શૂળ, ગુલ્મ, ઉદરરોગ, અરૂચી, અજીર્ણ, બરોળ તથા મૂત્રરોગ ઉપર અપાયછે. ખાંસી ઉપર પાનના બીડામાં દેવાયછે.

જવાસો—મ૦ યવાસા. સં૦ યવાસા. હિ૦ જવાસા. લા૦ અલહાગી મોરોરમ.
આ કાંટાવાળો છોડ થાયછે. તેનો ગુંદ શર્કરા જેવો હોયછે. ફારસીમાં તેને તુરંજબીના

કહેછે. છોડ મૂત્રલ ને કફઘ્ન. શર્કરા સારક ને કફઘ્ન. ઉનાળામાં જવાસાની ટટીઓ કરવામાં આવેછે, ઉપયોગ ઘણોખરો ધમાસાને મળતો.

જસત—મ૦ જસ્ત. સં૦ જસદ. હિ૦ જસ્ત. ઇ૦ ઝિંક.

જસતના ગુણ કલઇ જેવા છે. કલઈની પેઠે તેની ભષ્મ થાયછે. જસતની ભષ્મ તે "ઝીંક ઓક્ષાઇડ" ને અનુસરેછે. તેનો ગુણ પણ વંગભષ્મના ગુણને મળતો આવેછે. જસતના ફૂલને "ઝીંક સલ્ફાસ" કહેછે.

ખરપર અથવા **ખાપરીઓ**—'કાલા મંજન' નામની દવા બજારમાં મળેછે તે પણ જસતનોજ એક ક્ષાર છે. તે શોધક ને પૈાષ્ટિક ગણાયછે. તાવ અને ઉપરસ ઉપર અપાયછે. વસંત માલતી બનાવવામાં આ દવા નખાયછે. ખરપર તથા જસતની બીજી દવાઓ ત્વચારોગ, આંખનાં દરદ અને બીજા વ્યાધિપર વપરાયછે. એને માટે ઈંગ્રેજી પ્રકરણમાં "ઝિંક" જુઓ. **માત્રા**—૬ થી ૧૨ ગ્રેન.

જાંબુ—મ૦ જાંભુલ. સં૦ જંબુ. હિ૦ જામુ. ઈં૦ જાંબુલ. લા૦ સીઝીજયમ જાંબુલાનમ.

જાંબુનાં મોટાં વૃક્ષ બે જાતનાં થાયછે. એક રાન જાંબુ— તેનાં પાન કણેરનાં પાનની પેઠે લાંબા ભાલા જેવાં હોયછે. ૨. મહા જાંબુનાં પાન મોટાં ને પહોળાં થાયછે. એ વૃક્ષને ગુચ્છપુષ્પ અને ગુચ્છફળ હોયછે.

ગુણ—જાંબુની છાલ, પાન તથા બીજનો ગુણ ગ્રાહીછે.

ઉપયોગ—બીજી દવાઓની સાથે ઝાડા તથા સંગ્રહણી ઉપર અપાયછે. તેના પાનની પોટીશ વીંછીના દંશ ઉપર ગુણકારી છે. જાંબુ ખાવાથી અશ્મરી એટલે પથરીનો નાશ થાયછે, અને તેનાં બીજ મધુપ્રમેહપર અપાયછે.

જાયફળ—મ૦ જાયફળ. સં૦ જાતિફળ. હિ૦ જાયફળ. ઈં૦ નટગમ. લા૦ "મીરીસ્ટીકા" જુઓ. એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે. તેનાં ફળ જામફળ જેવાં મોટાં હોયછે. તેની છાલ કાઢીનાખવાથી રાતો ગુચ્છો નીકળેછે તે જાવંત્રી સમજવી. થોડા વખતમાં તેનો રંગ પીળો થઇ જાયછે. તેની અંદર કઠણ છાલનું બી થાયછે તેને ફોલવાથી જાયફળ નીકળેછે, અર્થાત્ જાયફળ એ ફળનું બી છે.

ગુણ—માદક, સ્તંભક અને સુગંધી.

ઉપયોગ—ઝાડાને કબજ કરેછે. ધાતુ પૈાષ્ટિક તરીકે પાક વગેરેમાં વપરાયછે.

જાવંત્રી—મ૦ જાયપત્રી. સં૦ જાતિપત્રી. હિં૦ જાવંત્રી. ઈં૦ મેસ.

માત્રા—૫થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ ને દીપન.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, આફરો, ચૂંક તથા ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેજાના તરીકે વપરાયછે.

જીરૂં—મ૦ જીરે. સં૦ જીરકં. હિ૦ જીરા. ઇ૦ ક્યુમેન સીડ. લા૦ ક્યુમીનમ સેમીના.

ગુણ—દીપન, રૂચીકર, વાતહર અને શિતળ.

ઉપયોગ—અજીર્ણ પિત્તવિકાર તથા અરૂચી ઉપર બીજી દવાઓની સાથે ચૂરણમાં અપાયછે. સાધારણ મશાલા તરીકે વપરાયછે.

જીરૂં પાંચ પ્રકારનું થાયછે—૧. સાધારણ જીરૂં, ૨. શાહજીરૂં, ૩. ઓથમી જીરૂં, ૪. કાળું જીરૂં અને ૫. શંખજીરૂં. શાહજીરૂં જરા બારીક અને કાળાશપર હોયછે. તેના

ગુણ જીરાને મળતા આવેછે. અન્ય પ્રકારના જીરાની હકિકત તેમના અનુક્રમમાં આપવામાં આવીછે.

જેઠીમધ—મ૦ જેષ્ટીમધ. સં૦ યષ્ટીમધુ. હિ૦ જેષ્ટીમધ. ઈં૦ લીકરીસ રૂટ.

આ છોડની ડાંખળી તથા મૂળ ઔષધમાં વપરાયછે. રસક્રિયાથી તેનું સત્વ નીકળેછે તેને જેઠીમધનો શીરો કહેછે. આ દેશના જેઠીમધના મૂળમાં સત્વ ઓછું હોયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શિતવીર્ય, કફઘ્ન, પૈષ્ટિક અને ઉપલેપક.

ઉપયોગ—તાવ, પિત્તવિકાર, દાહ, ઉનવા, તણખીઓ, પ્રમેહ, ખાંસી અને દમ વગેરે ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. ઉધરસ માટે જેઠીમધ મોઢામાં રખાયછે.

યષ્ટિમધ્વાદિવટિ—ધઉંનું સત્વ ૪ તોલા, જેઠીમધ, સાકર, કડાયો ગુંદ તથા બાવળનો ગુંદ પ્રત્યેક ૨ તોલા, મરી ¾ તોલો અને કેશર ¼ તોલો, મિશ્ર કરી તેની ગોળી બબે વાલની કરી ઉધરસ માટે મોંમાં રાખી રસ ઉતારવો.

જંગલી પ્યાજ—પાણકંદો. મ૦ જંગલી પ્યાજ. સં૦ ભૂમિકંદ. ઇં૦ ઈંડિયન સ્કવીલ.

જંગલી કાંદા થાયછે તે ઇંગ્રેજી "સ્કવીલ" નામની દવાને ઠેકાણે આપી શકાયછે.

ગુણ—કફઘ્ન તથા મૂત્રલ. **ઉપયોગ**—વા, જલંદર, શ્વાસ તથા મૂત્રરોગમાં વપરાયછે.

ઝીપટો—મ૦ ચીકણા. સં૦ બલા.

ઝીપટાનાં મૂળીઆં પૈષ્ટિક છે તે પાક તથા ક્વાથમાં વપરાયછે.

ઝેરકોચલાં—અથવા ઝેરકચોલાં—મ૦ કુચલા. સં૦ વિષતિંદુક. હિ૦ કુચલા. ઈં૦ નક્ષવૉમિકા જુઓ. ઝેરકોચલાના ઝાડને ફળ થાયછે, તેની અંદરના બીજને ઝેરકોચલાં કહેછે, તે દવામાં વપરાયછે. અફીણ તથા ભાંગની પેઠે કોઇને ઝેરકોચલાનું બંધાણ હોયછે. એ મોટું વિષ છે. તેના ચિન્હ માટે જુઓ વિષ પ્રકરણ.

માત્રા—૨ થી ૬ ગ્રેન. **ગુણ**—માદક પાચક, પૈષ્ટિક વાતહર ને સ્નાયુસંકોચક.

ઉપયોગ—ઝેરકોચલાંને ઘસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજા ઉપર ચોપડાયછે. ઘીમાં તળીને ચુંક, પેટનો દુખાવો, કરમ, ઝાડો, અજીર્ણ, નબળાઇ, લકવો, વીર્યશ્રાવ અને ઉલટી ઉપર અપાયછે. તેવાજ ઉપયોગના ચૂરણ તથા ગોળીઓમાં તે નાખવામાં આવેછે. ઝેરકોચલાં, હીંગ, ગંધક, સિંધવ, પીપર, સૂંઠ, મરી અને હરડે સમભાગે લેઇ ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી અને દિવસમાં બે ત્રણ આપવી; તેથી જૂનો પક્ષઘાત, વાયુ અને ગુલ્મ મટેછે.

ટંકણખાર—મ૦ ટાંકણખાર. સં૦ ટંકણ. હિ૦ સ્વાગી. ઇં૦ "બોરાક્ષ" જુઓ.

ટંકણખાર ટિબેટ અને નેપાળ તરફથી આવેછે. તે બે જાતનો થાયછે. એક પાટીઓ ટંકણક્ષાર તે 'પાંદડીઓ,' 'ક્રીસ્ટલાઇન' હોયછે, અને 'સોહાગા ટંકણક્ષાર' તે ગાંગડીવાળો હોયછે. બન્ને પ્રકારનો દવામાં વપરાયછે. **માત્રા**—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—શિતળ, મૂત્રલ, રોપણ, વેણ લાવનાર અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—દમ, ખાંસી, સંગ્રહણી, અજીર્ણ, મૂત્રરોગ, આર્તવદોષ ઉપર અપાયછે. ત્વચા રોગમાં લગાડાયછે. મુખપાકમાં પાણી સાથે મેળવી કોગળા કરવા તથા મધ સાથે મેળવી લગાડવો.

ડીકામાળી—મ૦ ડીકેમાલી. સં૦ નાડીહિંગુ. હિ૦ ડિકામાલી. લા૦ ગાર્ડીન્યા લ્યસીડા. એ એક ઝાડનો ગુંદર છે. તેના માટી જેવા ગાંગડા સળીઓ અને ડાંખળીઓની સાથે મિશ્ર મળેછે. **ગુણ**—કૃમિઘ્ન ને વાતહર.

ચૂંક, ઉલટી અને કરમ ઉપર ઘણુંકરીને બાળકોને પીવા અપાયછે તથા પેટપર ચોપડાયછે.

ડુંગળી—મ૦ કાંદા. સં૦ સુકંદક. હિ૦ પ્યાજ. ઇં૦ અન્યન.

નાના છોડ થાયછે તેના કંદ વપરાયછે. તેનાં પાન પોલાં સળી જેવાં હોયછે તેનું શાક થાયછે. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર, પૈાષ્ટિક અને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—ગુમડાં વગેરે પકવવા માટે ડુંગળીની પોટીસ ઉપયોગી છે. તેમજ તે વીંછીના દંશપર મરાયછે. બેશુદ્ધ માણસને સચેત કરવા ડુંગળી ચગદીને સુંઘાડાયછે. તેનો રસ કોલેરા, ધનુર્વા, આંચકી તથા શૂળ ઉપર પીવાય ને ચોપડાયછે.

તકમરીઆ—સં૦ વરવર. હિ૦ તુકમારીહાન. લા૦ ઓસીમમ પીલોસમ.

એનો છોડ તુળશી જેવો થાયછે. તકમરીઆના ઝીણા ને કાળા દાણા વપરાયછે. **ગુણ**—શીતળ. **ઉપયોગ**—પ્રમેહ, વીર્યશ્રાવ, મરડો, પ્રદર ને પેસાબની બળતરા ઉપર તેનો પાણીવાળો લુઆબ સાકર નાંખીને પીવાયછે.

તજ—મ૦ દાલચીની. સં૦ ત્વક. હિ૦ દાલચીની. ઈં૦ "સીનામમ" જુઓ પૃષ્ટ ૧૯૮.

તજનાં મોટાં ઝાડ થાયછે. તેની છાલ તથા તેલ દવામાં વપરાયછે, તે મલબાર તથા ચીન તરફથી આવેછે.

તમાકુ—મ૦ તંબાખુ. સં૦ તંબાકુ. હિં૦ તંબાકુ. ઈં૦ "ટોબાકો" જુઓ. પૃષ્ટ ૧૭૬.

ગુણ—વામક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—જરદા તરીકે ખાયછે. બીડી કરીને પીએછે. ગડાકુ હોકામાં પીએછે. દાંત દુખતા અથવા કળતા હોય તો તમાકુ ઘસવાથી આરામ થાયછે. તમાકુ સુંઘવાથી છીંક આવેછે. માથું દુખતું હોય તો તે સુંઘવાથી કોઈવાર મટી જાયછે. ઝેરી પદાર્થ ખાવામાં આવ્યાથી ઉલટી કરાવવી હોય તો તમાકુ પાણી સાથે પાયછે, પણ તેમાં બહુ સાવચેતી રાખવી જોઈએ, કેમકે તમાકુ પણ જાતે ઝેરી છે. વૃષણવૃદ્ધિ તથા તેના દુખાવા માટે તમાકુના પાન અને સેલારસ બાંધવાથી ફાયદો થાયછે. જખમમાં જીવડાં હોય તો તે તમાકુ દાબવાથી મરી જાયછે. દમ તથા ખાંસીમાં તેનું ધુમ્રપાન થાયછે.

તમાલપત્ર—મ૦ તમાલપત્ર. સં૦ તમાલપત્ર. હિ૦ તેજપાન. લા. સીનામોમી ટમાલા.

એ સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજાનામાં ગણાયછે. સ્વાદ માટે ઔષધિમાં નખાયછે. એ તાલીસપત્ર કરતાં મોટાં પાંદડાં હોયછે. તજના ઝાડનાં પાંદડાંને તમાલપત્ર કહેછે. તેના ગુણ તજને બહુ મળતા આવેછે.

તવખીર—મ૦ તવખીર. સં૦ ત્વક્ષીરી. હિ૦ ટીકોરા. ઈં૦ ઇંડિયન ઍરોરૂટ.

હળદરની જાતિનો છોડ થાયછે તેના મૂળીઆંમાંથી નીકળેછે. આ લોટ જેવો સફેદ પદાર્થ દવા તેમજ ખોરાકને ઠેકાણે વપરાયછે. ઘઉં, જવ, તાલવૃક્ષ, ચોખા, શીંગોડા તથા કચોરામાંથી પણ તેવોજ આટો નીકળેછે. આજારી માણસને તેની ખીર ખ-

વરાવાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો તેમાં ભભરાવાયછે. ચાંદાં અને ખરજવાં વગેરે ઉપર મૂકી અથવા તેનો મલમ લગાડાયછે.

તાલીસપત્ર—મ૦ તાલીસપત્ર. સં૦ તાલીસપત્ર. હિ૦ તાલીસપત્ર. લા. ફ્લાકોર્સ્યો કાટાફ્રાટા. એ છોડનાં પાંદડાં થાયછે, તે તમાલપત્ર કરતાં નાનાં હોયછે.

ગુણ—ગ્રાહી, કફઘ્ન ને ઉત્તેજક.

ઉપયોગ—ખાંસી, કફ અને ત્વચા રોગની દવાઓ સાથે અપાયછે.

તાલીસાદિ ચૂરણ—તાલીસપત્ર અને એલચી એકેક તોલો, મરી, સૂંઠ અને તજ બબે તોલા, પીપર અને વંશલોચન ચાર ચાર તોલા તથા સાકર સોળ તોલા, એ સર્વે ચીજો મિશ્ર કરી બારીક ચૂરણ કરવું. આ ચૂરણ ખાંસી, દમ, તાવ અને અજીર્ણ ઇત્યાદિ ઉપર ઘણું ઉપયોગીછે.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન; માખણ અથવા ઘી સાથે ખાવું.

તાંદળજો—મ૦ તાંદળજા. સં૦ તંદુલીય. હિ૦ તાંદુલજા. લા૦ હેમોક્રેડાઇટ આમારાંથમ. તાંદળજાના છોડની ભાજી થાયછે, તે આજારીને પથ્ય છે. તેને વાટીને ઝામરા ઉપર ચોપડાયછે. ગાંઠ તથા બરોળ ઉપર તેનો રસ પીવાયછે. ઝેર ઉપર તાંદળજાનું પાણી પવાયછે. તેનો ગુણ રેચક, શોધક અને શિતળ છે.

તાંબુ—મ૦ તાંબે. સં૦ તામ્ર. હિ૦ તંબા. ઈં૦ કૉપર.

તામ્રભસ્મ—તાંબાના પાતળાં પતરાંના બારીક કડકા કરી તેને ગંધક અને લીંબુના રસનો લેપ કરી, કૂલડીમાં મૂકી બાર કલાક બાળવું. તેની રાખ કાળા રંગની થશે, તેને ફરી એક વખત સૂરણની ગાંઠમાં મૂકી પટ દેવો. તામ્રભષ્મથી ઘણું કરી ઝાડો અને ઉલટી થાયછે. તામ્રભષ્મ એ તાંબા અને ગંધકના સંયોગથી બનેલો એક ક્ષાર છે.

ગુણ—કફઘ્ન, વામક, રેચક, શોધક, શ્વાસ (દમ) બેસાડનાર ને અરૂચ્ય.

ઉપયોગ—તાવ, બરોળ, યકૃતોદર, અજીર્ણ, ચડેલો દમ, હેડકી, ગુલ્મ અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે. ઘણા લોકો માનેછે કે તાંબુ બહુ પૌષ્ટિક છે અને તે પુરૂષત્વ આપેછે પણ એવો ગુણ તામ્રભષ્મમાં વિશેષ જોવામાં આવતો નથી. ઘણી માત્રા અને ગોળીઓનાં તામ્રભષ્મ આવેછે.

માત્રા—શોધક તરીકે ૧ થી ૨ ગ્રેન. વામક તરીકે ૪ ગ્રેન.

તુળશી—મ૦ તુળસ. સં૦ વૃંદા. હિ૦ તુલસી. લા૦ ઓસીમમ સાંકટમ.

તેનાં પાન તથા બી વપરાયછે. તુળશી, કૃષ્ણ તુળશી અને રામ તુળશી એવી ત્રણ જાત થાયછે. **માત્રા**—$\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ તોલો

ગુણ—તુળશીનો રસ ઉષ્ણ છે. બી મૂત્રલ તથા પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—આંચકી, શૂળ તથા અજીર્ણ ઉપર અનુપાન તરીકે અપાયછે. તે રસ ધંતુરાના રસની સાથે સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. તીખાં (મરી)ની સાથે તેનો રસ પીવાથી તાવ જાયછે. નાગરવેલના પાનને બદલે વપરાયછે. બી તકમરીઆની માફક પ્રમેહ અને વીર્યશ્રાવ ઉપર અપાયછે.

તેજબળ—મ૦ તેજબળ. સં૦ તેજોવતી. હિ૦ તેજબલ. લા૦ ઝેન્થોક્ષીલમ રેહેતસા.

આ નામના ઝાડની છાલ તેજબળ. તેનાં ફળ મરી જેવાં થાયછે. પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ, દીપન તથા સુગંધી દ્રવ્ય છે. તેજબળ પાક તથા ચૂરણમાં નખાયછે.

ત્રાયમાણ—મ૦ ત્રાયમાણ. સં૦ ત્રાયંતિ. હિ૦ ત્રાયમાણ. લા૦ ડેલફીન્યમ સાનીક્યુલીફોલીઅમ. એક જાતનું ખડ થાયછે. ગુણ—સારક, કટુ પૌષ્ટિક ને જ્વરઘ્ન.

ઉપયોગ—પિત્તરોગ, ઉલટી, ગુલ્મ, કફ, તાવ, તૃષા અને શૂળ ઉપર અપાયછે.

ત્રિકટુ—મ૦ ત્રિકટુ. સં૦ ત્રિકટુ. સૂંઠ, મરી અને પીપરના સમભાગને ત્રીકટુ કહેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ગુણ—ઉષ્ણ, દીપન, પાચક ને વાતહર.

ઉપયોગ—નસ્ય દેતાં જાગ્રત કરનાર છે. હિસ્ટિરિઆ અને દાંતની વળી ગયેલી દાઢ મટાડવા માટે બારીક કરી અંજાયછે, ને દાંતે પણ ઘસાયછે. અજીર્ણ, ચુંક, મંદાગ્નિ, અરૂચિ અને આફરા ઉપર અપાયછે.

ત્રિજાતકાદિ ગોળી—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી આ ત્રણ પદાર્થને ત્રિજાતક કહે છે.

ગોળીની બનાવટઃ—તજ, તમાલપત્ર અને એલચી અરધો અરધો તોલો, પીપર બે તોલા, તથા સાકર, દ્રાક્ષ, જેઠીમધ અને ખજૂર ચાર ચાર તોલા લેઇ સર્વે ચીજોને મિશ્ર કરી બારીક ચુરણ બનાવી મધ સાથે તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ વાળવી. ગોળી મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ત્રિફળાં—મ૦ ત્રિફળે. સં૦ ત્રિફલા.

હરડાં, બેહેડાં અને આંબળાં મિશ્ર કર્યા હોય તેને ત્રિફળાં કહેછે.

માત્રા—¼ થી ½ તોલો. ગુણ—સારક, શિતળ અને શોધક.

ઉપયોગ—પિત્તજ્વર, પ્રમેહ, પાંડુ, કમળો, મળાવરોધ, ત્વચારોગ, વિસ્ફોટક તથા ઉપદંશ ઉપર ચૂરણ, ક્વાથ અથવા હીમ તરીકે અપાયછે. ત્રિફળાંની રાખ ચાંદાં, લુખસ અને ખરજવી વગેરેપર લગાડાયછે. ત્રિફળાંનું હીમ આંખને છાંટવાથી તેની ગરમી મટાડેછે.

થોર—મ. નિવડુંગ. સં. સ્નુહી. હિ. સહુંડ. ઈં. યુફોર્બ્યા. થોર છ પ્રકારના થાયછે. ૧ ખરસાણી અથવા સળીઓ થોર (યુફોર્બ્યા નીરીફોલ્યા.) ૨. હાથેલો (સાઇકસકાકટીનયુલન્સ) ૩. ભુંભલીયો અથવા કંટાળો થોર (પેન્યગોના). ૪. ત્રિધારો થોર (ટ્રાઇગોના). ૫. ચોધારો થોર અને ૬ વિલાયતી થોર.

સળીઆ થોરનું દૂધ ઝેરી છે. તેનાથી ઝાડો, ઉલટી અને દાહ થઈ મૃત્યુ થાયછે. સંધિવા તથા દુખાવા ઉપર ચોપડાયછે. દાદર ઉપર લગાડાયછે. બીજી બધી જાતના થોર બાફીને યકૃત તથા પ્લીહાની ગાંઠને ગાળવા પેટ ઉપર બંધાયછે, અને બાંબલઈ વગેરે ગુમડાંને પકવવા લગાડાયછે.

ત્રિધારી અથવા ભુંભલિયા થોરના ડીંડવાને બાફી તેનો રસ કાઢી બચ્ચાંની સસણી, ઉધરસ તથા દમ ઉપર ગોળમાં આપવામાં આવેછે. તેનાથી ઉલટી ને ઝાડો થાયછે. થોરનું દૂધ ઝેરી છે. આકડો, લાંગલી, વછનાગ, થોર, કણેર, ઝેરકોચલું, ધંતુરો, અફીણ અને નેપાળો એ નવ ઉપવિષ કહેવાયછે.

દશમૂળ—મ. દશમૂળ. સં. દશમૂલ. નીચે લખેલ છોડ અને વૃક્ષનાં મૂળ 'દશમૂળ'માં ગણાયછે.

૧. શાલીપર્ણી—સં૦ શાલીપર્ણી. લા૦ ડેસમોન્યમ ગેંગેટીકમ.

૨. પષ્ટીપર્ણી—સં૦ પૃષ્ટિપર્ણી. લા૦ યુયારીઆ પીકટા.

૩. ભોરીંગણી—સં૦ ક્ષુદ્રા. લા૦ સોલાનમ જેકોનીયઈ.

૪. ઉભીરીંગણી—સં૦ બૃહતી. લા૦ સોલાનમ ઇન્ડીકમ.

૫. ગોખરૂ—સં૦ ગોક્ષુર. લા. પેડાલ્યમ મ્યુરીરેક્ષ.

૬. બીલી—સં૦ બીલ્વ. લા૦ ઈગ્લી માર્મેલસ.

૭. અરડુસો—સં૦ સ્યોનાક. લા૦ વીગનોન્યા ઇન્ડીકા.

૮. શવન—સં૦ કાસ્મરી. લા૦ મેલીના આરબોરીયા.

૯. પાડલ—સં૦ પાટલા. લા૦ વીગનોન્યા સુવીયોલેન્સ.

૧૦. અરણી—સં૦ અગ્નીમંથ. લા૦ ક્લેરોડેન્ડ્રમ સીરાટમ.

શાલીપર્ણી, પૃષ્ટિપર્ણી, બૃહતી, ક્ષુદ્રા અને ગોક્ષુર એને લઘુપંચમૂળ કહેછે કેમકે તે છોડવાછે. બીલ્વ, અગ્નીમંથ, સ્યોનાક, કાસ્મરી અને પાટલા એ બૃહત પંચમૂળ કહેવાયછે કેમકે તે વૃક્ષ છે.

ગુણ—ઉષ્ણ તથા ત્રિદોષહર. **ઉપયોગ**—વાત, પિત્ત ને કફ ઉપર અપાયછે.

દશાંગલેપ—મ૦ દશાંગલેપ. સં૦ દશાંગલેપ.

સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દારૂહળદર, કઠ, વાળો અને તગર આ દશ દવાઓ વાટીને તેનો લેપ હરકોઇ સોજા તથા રતવા ઉપર લગાડાયછે. તેને પાણીમાં વાટી લીલા સૂકું ચોપડતાં રહેવું તેથી સોજો ઉતરી જશે.

દાડમ—મ૦ ડાળીમ. સં૦ દાડીમ. હિ. અનાર. ઇં૦ પોમીગ્રાનેટ જુઓ.

દાડમડીના વૃક્ષ નાનાં નીપજેછે. પાન નાનાં, એકથી બે ઈંચ લાંબા અને એક ઇંચ પહોળાં સંયુક્ત સામસામે હોયછે. ફૂલનો ગોટો છ કાંગરાવાળો કઠણ થાયછે, તેને ગુલનાર કહેછે. તેમાં લાલ હીંગળા સરખી અને સુંવાળી મખમલ જેવી પાંખડી થાયછે. તેની અંદર અસંખ્ય પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર હોયછે. એનાં ફળને દાડમ કહેછે, તેનો રસ અને છાલ તેમજ તેના ઝાડના મૂળની છાલ ઔષધિમાં વપરાયછે.

ગુણ—શિતળ, પિત્તશામક, કફઘ્ન અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—દાડમનાં બીજ પિત્તશામક છે. તેનું શરબત બનાવી પીવાયછે. તેની છાલ ઉધરસ ઉપર મોઢામાં રખાયછે તેમજ કફાદિ ઔષધમાં ખવાયછે. ઝાડાને બંધ કરે છે. તેના મૂળીયાંની છાલ કૃમીઘ્ન છે. છાલની **માત્રા**— ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન.

૧. **દાડમવટી**—જાવંત્રી, જાયફળ, લવીંગ, એલચી, હીંગળો, લોદર, માયા, અતિવિષ; ધાવણીનાં ફૂલ, મોચરસ, કાથો, અજમોદ અને ભાંગ પ્રત્યેક એક ભાગ, તથા અફીણ અને બીલી દરેક બે ભાગ લઈ ખાંડી, ચાળીને કાચા દાડમમાં પુટ દેવું. પછી તેની ચણા જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ બબે ગોળી છાશની સાથે આપવાથી મરડો મટે છે.

૨. દાડમની છાલ ને સાકર બબે ડ્રામ, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર અરધો અ;

રઘો દ્રામ તથા ધાણા એક દ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ઝાડો, મરડો તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

દાડમાષ્ટક—દાડમની છાલ તથા સાકર અકેક શેર, વાંસકપૂર બે તોલા, એલચી, તજ, તમાલપત્ર અને નાગકેશર દરેક અઢી અઢી તોલા, અજમો, ધાણા, જીરૂં, પીપર, મરી અને સુંઠ દરેક પાંચ પાંચ તોલા લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

માત્રા—૧ થી ૨ દ્રામ. આ દવા સંગ્રહીણીને અરૂચી ઉપર અપાયછે.

દાતીમૂળ—મ૦ દાતિ. સં૦ દંતીમૂલ. હિં૦ દંતિ૦ ઈં૦ ક્રોટન રૂટ. "નેપાળો" જુઓ.

દારૂડી—મ૦ પીવળા ધોતરા. સં૦ સ્વર્ણક્ષીરી. હિં૦ સત્યાનાસી. લા૦ આરગેમોની મેક્ષીકાના.

આ નાના જંગલી છોડવાનાં પાન સફેદ નસવાળાં, કોરે ખૂણીઆદાર અને કાંટાવાળાં તથા ફૂલ પીળાં રંગના છુટી પાંચ પાંખડીવાળાં હોય છે. ફળનો ડોડવો પાંચ હાંસવાળો કાંટાથી ભરપૂર થાયછે, અને તેની માંહે દારૂ જેવાં કાળાં બી હોયછે, તેમાંથી તેલ નીકળેછે. દારૂડીનાં પાન, બી અને તેલ વપરાયછે.

ગુણ—સ્વેદક ને રેચક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ ઉપર તેનું તેલ લગાડાયછે. તથા બી વાટીને ચોપડાય છે.



આ. ૭૭ દારૂડી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ બી.

દારૂહળદર—મ૦ દારૂહરીદ્ર. સં૦ દારૂહરિદ્રા. હિં૦ દારૂહલદી. ઈં૦ પીકાક. લા૦ બરબેરીસ.

ઔષધમાં તેનું લાકડું, મૂળની છાલ, ઘન તથા ફળ વપરાયછે.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક, જ્વરઘ્ન અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ત્વચારોગ, બરોળ, પાંડુ, કમળો તથા રક્તપિત્ત ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. દારૂહળદરનો ક્વાથ મધની સાથે કમળા તથા તણખીઆ ઉપર દેવાયછે. રસવતી અથવા રસોટ નામની ઔષધિ દારૂહળદરમાંથી નીકળેછે.

દારૂહળદર ૪ રૂપિઆભાર લેઈ તેને બારીક વાટી ½ શેર પાણીમાં ઉકાળી ૮ તોલા પાણી રહે એટલે તેના સમભાગે બકરીનું દૂધ મેળવી, ઉકાળી, પ્રવાહી ભાગ બળી જવા દેવો એટલે રસાંજન અથવા રસવતી થઇ સમજવી. આ ઔષધિ આંખના દરદ ઉપર બહુ વખણાયછે. આંખ આવે અથવા સોજો હોય ત્યારે અંજાય અને ચોપડાયછે. તેનો ગુણ ગ્રાહી છે, તે ઝાડો બંધ કરવા માટે અપાયછે.

રસાંજનાદિ ચૂરણ—રસાંજન, કડાછાલ, ઈંદ્રજવ, ધાવડીનાં ફૂલ અને સુંઠ સમભાગ લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧ દ્રામ. મરડા તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે.

દાલચીકણા—ઈં૦ કરોઝીવ સબ્લીમેટ. (રસકપૂર) જુઓ.

દાલચીની—એટલે તજ જુઓ પૃષ્ટ ૨૪૭ ચિત્ર જુઓ આ નીચે.



આ. ૭૮ તજ. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

દેવદાર—મ૦ દેવદાર. સં૦ દેવદારૂ. હિ૦. દેવદાર ઈં૦ પાઇનસ ડીયોદર. તેલિયા દેવદારનું લાકડું ઔષધિમાં વપરાયછે.

ગુણ—શોધક, મૂત્રલ અને સ્વેદક છે.

ઉપયોગ—ઘણા પ્રકારના ક્વાથમાં નખાયછે.

દેવદારાદિ ક્વાથ—દેવદાર, વજ, મોથ, કરીઆતું, ધમાસો, ગોખરૂ, કાળીંજીરી, કઠ, કડુ, અતિવિષ, કાયફળ, રીંગણી, પીપર, ગજપીપર, સૂંઠ, હરડાં, કાકડાશીંગી, ધાણા અને ગળો સમભાગે લેઈ મિશ્ર કરી ચાર ચાર તોલાનું એકેક પડીકું બાંધવું. દરરોજ એકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળતાં ½ શેર પાણી બાકી રહે એટલે ઉતારી તેનો ½ ભાગ સવાર સાંજ પીવા આપવો. આ ક્વાથ સુતિકા રોગ ઉપર બહુ ફાયદો કરેછે.

ધતુરો—મ. ધોતરા. સં. ધતુર. હિ. ધતૂરા. ઈં. (સ્ટ્રામોન્યમ) જુઓ.



આ. ૭૯ ધતુરો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

ધતુરાના કાળો અને ધોળો એવા બે પ્રકારના છોડ ઘણે સ્થળે ઉગેછે. પાન મધ્યમ કદનાં, ઘણા ખૂણીઆદાર હોયછે. ફૂલ સફેદ શરણાઈ આકારનાં થાય છે તેના પાંચ વિભાગ હોયછે. તે માંહે પાંચ પુંકેસર અને એક સ્ત્રીકેસર થાયછે. તેનું બાહ્યાચ્છદન પાંચ પાંખડીનું લીલું હોયછે. ફળ ગોળાકાર કાંટાવાળું, તળીએ ટોપીવાળું તથા અંદર પુષ્કળ મરચા જેવાં બીવાળું થાયછે. ધતૂરો ઝેરી છે. ઔષધમાં આખો છોડ વપરાયછે.

ઉપયેાગ—ઝાડા, દમ અને ખાંસી વગેરેપર ધતુરેા અપાય છે. સેાજા અને દુખાવા ઉપર ધતુરાના પાનની પેાટીસ કરીને બાંધવાથી આરામ થાયછે.

ત્વકદેાષ—ચળ તથા ખસપર ધતુરાનાં પાન તથા બી વાટીને લગાડાયછે. દમ ઉપર ચલમ તથા બીડીમાં પીવાયછે. ધતુરાનાં વિષારીચિન્હ વિષ પ્રકરણમાં જુએા.

ધમાસેા—મ. ધમાસા. સં. ધન્વયાસ. લા. ફેગેાનિઆ માઈસેારેન્સીસ.

એના નાના કાંટાવાળા છેાડવા થાયછે. **ગુણ**—શેાધક, મૂત્રલ, કફઘ્ન.

ઉપયેાગ—ત્વચારેાગ, તાવ, વિસ્ફેાટક, ખસ, લુખસ, ખાંસી, તરસ, ઉલટી તથા વાત રેાગ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. પાણીમાં ધમાસેા ઉકાળી તે પાણી વડે સ્નાન કરવાથી ચળ આવતી હેાય એવા ત્વચારેાગની શાંતી થાયછે.

ધરાખ—મ. દ્રાક્ષ. સં. દ્રાક્ષ. હિ. કિસમિસ. ઇં. રેઝીન્સ; ગ્રેપ.

ગુણ—શિતળ અને રેચક.

ઉપયેાગ—તૃષા, તાવ, ખાંસી તથા મળાવરેાધ ઉપર અપાયછે. દ્રાક્ષ, ત્રિફળાં, ખજૂર પીપર અને મરી એ સર્વે ચીજોને સમ ભાગે લેઈ મધ અને ઘીની સાથે મેળવવાં. આ દવા સુકી ઉધરસ તથા બેશી ગયેલા અવાજ ઉપર ગેાળીના રૂપમાં અપાયછે.

દ્રાક્ષાસવ બનાવવાની રીત—૨૦ ભાગ ધરાખને ૬૦ ભાગ પાણીમાં ઉકાળી તેમાં ગેાળ, તજ, એલચી, તમાલપત્ર, નાગકેશર, વાવડીંગ અને ત્રિકટુ એ દરેકના બે ભાગ મેળવી ચીનાઈ માટી કે કાચના વાસણમાં ભરી પંદર દિવસ રહેવા દઇ ઉભરાણ આવવા દેવાથી દ્રાક્ષાસવ તૈયાર થાયછે. એને ઇંગ્રેજીમાં "પાર્ટવાઇન" કહેછે. **માત્રા**—૫ તેાલા.

ધાણા—મ. ધને. સં. ધાન્યક. હિ. ધનિયા. ઇં. "કારીયાન્ડર" જુએા.

કેાથમીર છેાડના ફળ તે ધાણા. ધાણા, સાકર તથા દ્રાક્ષનું પાણી તાવ ઉલટી, દાહ અને તૃષા ઉપર અપાયછે. ઘણી દેશી દવામાં ધાણા નખાયછે.

મુખશુદ્ધિ માટે ધાણા સેાપારીની પેઠે ખવાયછે. ધાણાને પલાળીને થેાડા સુકવી, ખાંડીને ફેાતરાં કાઢી નાખવાં, પછી લીંબુનેા રસ, હીંગ અને સિંધાલૂણ લગાડી તે દાળને શેકવાથી ઘણીજ સ્વાદિષ્ટ થાયછે.

ધાવડીનાં ફૂલ—મ. ધાયટી ફુલ. સં. ધાતકી પુષ્પ. હિ. ધાવય. ઇં. ગ્રીસલીઆ ટેામેન્ટેાઝા.

ધાવડીના છેાડ થાયછે. પાન દાડમડીનાં પાનને મળતાં આવેછે તથા તે સામસામે ઉગેછે ફુલ ગુલાબી તથા રાતા રંગના, નાનાં અને ઇંચ લાંબા ઘંટડીના આકારનાં થાયછે. ફળ નાની એલચી જેવડાં, અંદર એક કાળાં દુભાગેલ બી વાળાં હેાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી અને શિતળ.

ઉપયેાગ—અતિસાર, મરડેા, સંગૃહણી, હરસ અને તાવ ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. ½ તેાલેા ભૂકેા મરડા ઉપર દહીંમાં અપાયછે, તેમજ અતિ આર્તવ ઉપર મધની સાથે દેવાયછે. તે ભૂકેા ચાંદાંપર મૂકવાથી રસ કમી થઈ રૂઝ આવી જાયછે.



આ. ૮૦ ધાવડી. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

નગોડ—નગડ મ૦ નીર્ગુડી. સં. નિર્ગુડી. હિ. સંભાળ નિગોડ. લા. વાઇટેક્ષ નીગંડો.



આ. ૮૧ નગોડ. ૧ પાન. ૨ ફુલ.

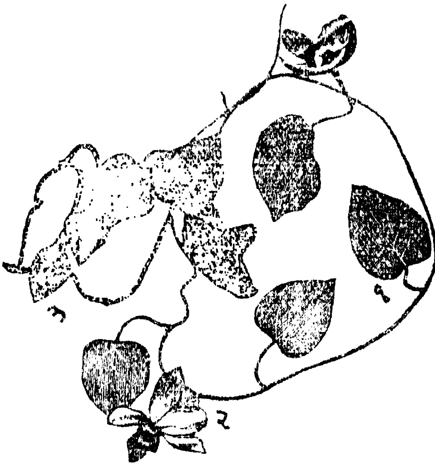
નગોડના નાનાં વૃક્ષની દરેક ડાંડલીપર લાંબા પાતળાં ત્રણ અથવા પાંચ પાન થાયછે. ફુળ મોર જેવા ગુચ્છાદાર જાંબુઆ રંગનાં હોયછે. નગોડના બીજને કેટલાક રેણુકબીજ કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—સંધિવા, સોજા, સૂતિકા રોગ, અર્દિત અને આંચકી વગેરે વ્યાધિ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. તેનાં પાંદડાંને જરા વરાળ વાળાં કરી વાયુ, સોજા ને ગ્રંથી ઉપર બંધાયછે.

નવસાર—મ. નવસાગર. સં. નવસાગર. લા. "આમોન્યમ ક્લોરીડમ" જુઓ. પૃષ્ટ ૧૩૫

નસોતર—મ. નિસોત્તર. સં. ત્રિવૃત. હિ. નિશોત. ઇં. ટરબીથ રૂટ. લા. આઇપોમ્યા ટરપીથમ.



આ. ૮૨ નસોત્તર. ૧ પાન. ૨ ફુલ. ૩ ફળ.

કાળી અને ધોળી એવી બે જાતની થાયછે. કાળી દવામાં વાપરવી નહીં; કેમકે તે સખ્ત રેચક છે. વેલા થાયછે. પાન મોટાં હોયછે. ફુલ ઘંટના આકારનું, સફેદ અને એકાદ ઇંચ લાંબુ હોયછે. તેની ડાંડલીને ત્રણ ધાર હોયછે. ફળ ગરીઆને આકારે સોપારી જેવું થાયછે. તે પાકે એટલે કાલાંની પેઠે ઉઘડેછે, તેમાં ચાર કાળાં બી દેખાયછે.

વેલાનું લાકડું જુલાબના કામમાં આવેછે. તે ચૂરણ તેમજ ક્વાથમાં નખાયછે. તેના જુલાબથી પેટમાં બહુ વીંટ આવેછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—રેચક.

નસોતર ચાર દ્રામ અને સુંઠ તથા સંચળ એકેક દ્રામને મિશ્ર કરીને ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. ઘણા રોગ ઉપર જુલાબ તરીકે વપરાયછે.

નાકછીંકણી—મ૦ નાકછીંકણી. સં૦ છીકની. હિ૦ છિકનિ. લા૦ આર્ટીમીસીઆ સ્ટરન્યુટેટોરીઆ. સાધારણ તમાકુને પણ નાકછીંકણી કહેછે, પરંતુ આ નાકછીંકણી જૂદી સમજવી. તે એક જાતની વનસ્પતિ જેવા રૂપમાં આવેછે. તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરી નાકમાં

સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે, તેથી મસ્તક દુખતું હોય તે મટી જાયછે.

અડાયા છાણાની રાખ ત્રણ ભાગ અને મરી એક ભાગ મેળવી આકડાના દૂધના ત્રણ પટ દેવા. સૂકાયા પછી વસ્ત્રગાળ કરી સુંઘવાથી બહુ છીંક આવેછે.

નાગકેશર—મ૦ નાગકેશર. સં૦ નાગકેશર. હિ૦ નાગકેશર. લા૦ મેઝયુઆ ફેરીઆ.

પુન્નાગ નામે ઝાડનાં સુકાએલાં ગોળાકાર ફૂલ છે. પુનાગનું વૃક્ષ મોટું થાયછે તેને મરાઠીમાં ઉંડિ કહેછે. તેનાં મોટાં ગોળાકાર ફળ થાયછે. તેના બીમાંથી તેલ નીકળેછે તે વા ઉપર લગાડાયછે.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન. ગુણ—સુગંધી દ્રવ્ય છે; ગ્રાહી અને દીપન.

ઉપયોગ—ઉલટી અને રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે. તેજાનામાં નખાયછે. રંગવામાં કામ આવેછે. નાગકેશરનો ભૂકો ૫ થી ૧૦ ગ્રેન, સાકર અને માખણની સાથે દૂઝતા હરસનું લોહી બંધ કરેછે. ધોયેલ ઘીની સાથે લગાડવાથી હાથ પગના દાહનું શમન કરેછે.

નાગરમોથ—લા૦ સાઈપ્રસ પરટેન્યુઈસ, મોથ જુઓ.

નાગરવેલ—મ૦ પાનવેલ. સં૦ નાગવલ્લી. હિ૦ પાન. ઈં૦ બીટલ લીફ.

ગુણ—વાતહર, દીપન, પાચક અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—નાગરવેલનાં પાન મુખવાસ તરીકે ખાવામાં આવેછે. છોકરાંની છાતી ઉપર સસણી માટે પાનનો શેક ગુણકારી છે. બીજી દવાઓ સાથે તેનો રસ **અનુપાન** તરીકે અપાયછે. નાગરવેલના મૂળને કેટલાક લોકો કોષ્ટકોલિંજન કહેછે.

નારંગી—આ નાના વૃક્ષનાં પાન લીંબુના પાન જેવાં થાયછે. ફૂલ સફેદ રંગના પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે.

ઉપયોગ—અંગ્રેજી દવામાં આપેલછે. (ઓરેન્જ) જુઓ.

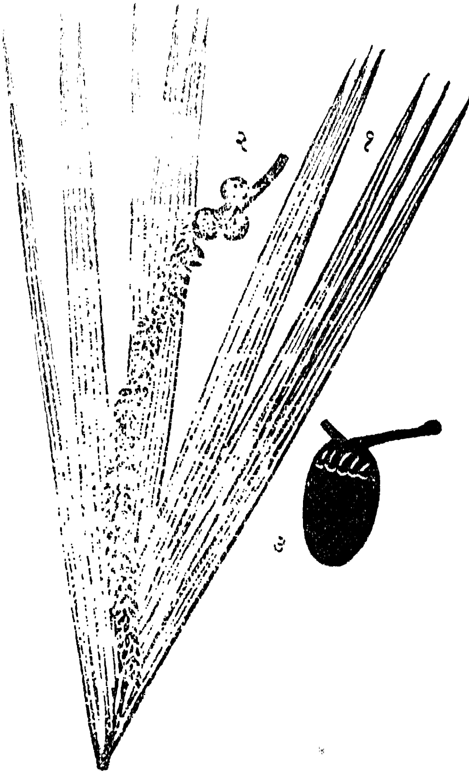
ગુણ:-રસ અમ્લ ને પિત્તશામક તથા છાલ કટુ પૌષ્ટિક છે.



આ. ૮૩ નારંગી. ૧ પાન, ૨ ફૂલનીકળી, ૩ ફળ.

નાળીએર—મ૦ નારલ. સં૦ નારીકેલ. હિ૦ ખોપરા. ઈં૦ કોકોનટ.

નાળીએરીનું વૃક્ષ તાડ અથવા સોપારીના વૃક્ષ જેવડું ઉંચું થાયછે. તેના પાન બેથી ચાર ફીટ લાંબાં, ડાળીપર સામસામે ઘણાં હોયછે. ફૂલ ઉંબીપર જેમ ઘઉં ફુટી નીકળેછે તેમ સંખ્યાબંધ નીપજેછે. તેને ત્રણ પાંખડી, ૭ પુંકેસર અને સ્ત્રીકેસર થાયછે. ફળને બહાર કાચો, વચમાં કાચલી અને અંદર ગર હોયછે.



આ. ૮૪ નાળીએર. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

ગુણ—ટોપરૂં પૈષ્ટિક, તેનું પાણી શિતળ ને મૂત્રલ.

નાળીએરના કોપરામાંથી તેલ નીકળે છે, તે મલમ બનાવવાના કામમાં વપરાયછે. કૉડલીવર ઑઇલને બદલે કેટલીક વાર અપાયછે. તેલ કેશની વૃદ્ધિ કરેછે. નાળીએરની કાચલી બાળવાથી ચુવો નીકળેછે, તે દાદર ઉપર લગાડાયછે. નાળીએરનું પાણી મૂત્રકૃચ્છ તથા પરમા ઉપર વપરાયછે. નાળીએરીમાંથી તાડી નીકળેછે.

નિર્મળી—મ. કતકબીજ. સં. નિર્મળી. કતક. હિ. નિર્મળી. ઈં. ક્લીયરીંગ નટ.

નિર્મળીનાં ફળ થાયછે તે પાણીમાં નાંખવાથી પાણી નિર્મળ થાયછે, તેપરથી તેનું નામ નિર્મળી પડયુંછે. દવામાં એ વિશેષ વપરાતી નથી.

ગુણ—વામક, મૂત્રલ છે. **માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—મૂત્રરોગ, મધુપ્રમેહ અને ખાંસી ઉપર વપરાયછે.

નેપાળો—મ. જમાલગોટા. નેપાલ. સં. જયપાળ. હિ. જમાલગોટા. ઈં. ક્રોટનસીડ. લા. ઓઇયમ ક્રેટોનીસ જુઓ.

નેપાળાનાં બીજ નાની એરંડી જેવાં હોયછે. તેનાં મિંજ દવાના કામમાં આવેછે. નેપાળાના મિંજ દૂધમાં ઉકાળી. તે મિંજની સાથે સમભાગ કાથો મેળવી બબે ગ્રેનની ગોળી કરીને આપવાથી જુલાબ થાયછે. રામબાણ, અને અશ્વગોળી વગેરે રસમાં શુદ્ધ નેપાળો આવેછે.

ગુણ તથા ઉપયોગ—રેચક ને ક્ષોભક છે. ઇંગ્રેજી દવામાં માત્ર તેનું તેલ વપરાયછે. જમાલગોટાની એરડી ઘસીને ચોપડવાથી ફોલ્લો ઉઠેછે. મસ્તકશૂળ વગેરે દરદ ઉપર બ્લિસ્ટરને ઠેકાણે તે વપરાયછે. તેનું તેલ વા તથા ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. નેપાળાનાં મૂળીઆંને દંતીમૂળ કહેછે. તે પણ રેચક છે. કવાથ, ગોળી અને ચુરણમાં દંતીમૂળ વપરાયછે. જળંદર, મળાવરોધ તથા બીજા ઉદરાદિ દરદ ઉપર અપાયછે.

પટોળ—મ. કડુપલવલ. સં. પટોળ. હિ. ચિચિંડા. લા. ટાઇકોસેનથીસ ક્યુક્યુમરીના. વેલો થાયછે. પાન મોટાં ખુણીઆદાર અને ફૂલ સફેદ નીપજેછે. તે જાળીદાર પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ ઘોલાંને આકારે થાયછે. પાન, મૂળ અને ફળ વપરાય છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, રેચક અને શોધક.

ઉપયોગ—તાવ, અજીર્ણ, ત્વચારોગ, વિસ્ફોટક, વાયુ, સંધિવા અને આમવાત વગેરે દરદો ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. બીજી દવાઓ સાથે ક્વાથ અને ચૂરણમાં પડેછે.

પટોળાદિ ક્વાથ—પટોળ, જેઠીમધ, કડુ, પાષાણભેદ, ગળો અને કરીઆતું એ પ્રત્યેક અકેક દ્રામ લેઈ ½ શેર પાણીમાં ઉકાળી ક્વાથ કરવો ને ઉપરના રોગપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવો.

પતંગ—મ. પતંગલ. સં. પતંગ. હિ. પતંગકા લકડી. લા. સીસાલપીનીઆ સાપન.

પતંગનું લાકડું દવામાં વપરાયછે. તેનો ગુણ ગ્રાહી છે. તે 'હીમાટોક્ષીલીન' ના ગુણને મળતું આવેછે. બચ્ચાંઓને ઝાડા ઉપર અપાયછે. દાંતમંજનમાં વપરાયછે.

પતંગ અને થોડી ફટકડીનો ઉકાળો કરીને ચોખાના લોટને પટ દેવાથી ગુલાલ બનેછે.

પરવાળાં—મ. પ્રવાલ. સં. પ્રવાલ. હિ. પરવારા, મુંગા. ઈ. રેડ કોરલ દરિઆમાં પેદા થાયછે. તેને ત્રિફળાના પાણીમાં ધોઈને ગૌમૂત્રમાં વાટી ગજપુટ દેવાથી તેની ભષ્મ થાયછે. પ્રવાલ ભષ્મના ગુણ મોતી ભષ્મના ગુણને મળતા છે.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, શોધક અને વૃષ્ય. તે ખાંસી, ક્ષય, દમ, મૂત્રરોગ. પ્રમેહ અને નબળાઈ ઉપર ઘણું કરીને બીજી દવાઓની સાથે દેવાયછે.

પ્રવાલ ભષ્મ, ગળોસત્વ અને મરી એ સમભાગે લેઈ મધ સાથે આપવું.

માત્રા—૫ થી ૧૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક શોધક અને વૃષ્ય.

પાખાણભેદ—મ. પાષાણભેદ. સં. પાષાણભેદ. હિ પાખાનભેદ. લા. આયરીશ સ્યુડોકોરસ.

પાષાણભેદ બે જાતનો થાયછે, એક વનસ્પતિનાં મૂળીઆં હોયછે તેને પાષાણભેદલકડી કહેછે, તથા બીજો ખનીજ હોયછે તેને પાષાણભેદ દગડા કહેછે, (કાર્બોનેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ લાઇમ.) અજમાના પાનને પણ પાષાણભેદી કહેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. ગુણ—મૂત્રલ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ઉનવા, મૂત્રરોગ તથા પથરીપર વપરાયછે.

પાપડખાર—મ. પાપડક્ષાર. સં. પર્પટક્ષાર. ઈ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ઍન્ડ પોટાશ.

કેટલીક વનસ્પતિને બાળી ચુનાનું પાણી લગાડી, સૂકવીને ફરી બાળવાથી આ ક્ષાર બનેછે.

ગુણ—મૂત્રલ, અમ્લવિરૂદ્ધ અને ગ્રંથીશામક.

ઉપયોગ—કમળામાં છાશ સાથે પીવાયછે, તથા ગાંઠ ઉપર બંધાયછે.

પારો—મ. પારા. સં. પારદ. હિ. પારા. ઈ. મર્ક્યુરી. લા. 'હાઈડ્રાજીરં' જુઓ.

દેશી ઘણા ઔષધોમાં પારો વપરાયછે. પારો તથા ગંધક સમભાગે લેઈ પારાના પરમાણુઓ અદૃષ્ય થાય ત્યાં સુધી તે બંનેને ખરલમાં ઘુંટવાથી તેની કજ્જલી બનેછે તે ખસ તથા દાદર ઉપર લગાડાયછે. માત્રા—૧ રતી.

દેશી દવામાં હીંગળોક, રસકપૂર (દાલચીકણા) અને રસસિંદુર વપરાયછે. પારાને બીજી ઔષધી સાથે મેળવી ગોળીના રૂપમાં અપાયછે. બજારમાં રસકપૂર મળેછે તે ઘણુંકરી અશુદ્ધ હોયછે, તેમાં ઘણો ભાગ ક્યાલોમેલનો આવેછે. તે ઉપર લખેલી પારા તથા ગંધકની કજ્જલીને સિંધાલૂણ સાથે બાળવાથી બનેછે. ધતુરો, વછનાગ

અને ગંધક વગેરે સાથે પારાની મેળવણી થાયછે. ઇંગ્રેજી પારાની દવાઓ દેશી કરતાં વધારે શુધ્ધ અને વિશ્વાસ રાખવા લાયક હોયછે. હીંગળોક અને રસકપૂર ઘણી માત્રા અને ગોળીઓમાં આવેછે. હીંગળોકની ધુણી દેવાયછે. હકીમો હીંગળાને ચલમમાં પાઈ મોઢું આણેછે.

કેશરાદિ ગોળી—કેશર, રસકપૂર, સાકર, સુખડ, લવીંગ અને જાવંત્રી સમભાગ લેઈ તેની મગ જેવડી ગોળી કરવી. દરરોજ ૧ થી ૪ ગોળી આપવી. ઉપદંશાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

ચંદ્રોદયરસ—પારા કજ્જલી, અભ્રખ ભષ્મ, વંગભષ્મ, શિલાજીત, એલચી પ્રત્યેક એક ભાગ કેળના પાણીમાં ઘુંટી એકત્ર કરવું. **માત્રા**—૨ થી ૪ ગ્રેન. ઉપદંશ, પ્રમેહ, કમળો ને વાતપિત્ત ઉપર વપરાયછે.

પિત્તપાપડો—મ. પળશપાપડી. સં. પલાસબીજ. હિ. પલાસપાપડો. 'ખાખરો' જુઓ.

પીઠવણ—પીલુડી પોપટી. મ. રાન ગાંજા. સં. પ્રશ્નવર્ણી. લા. યુરેરીઆ પીક્ટા.

આ નાના છોડને શીંગો થાયછે તેમાં ગાંજાના દાણાને મળતાં બી હોયછે. આ છોડનાં મૂળ "દશમૂળ" માં આવેછે.

પીંપર—મ. પીપળી. સં. પિપ્પલિ. હિ. પીપલી. ઈ. લૉંગપીપર.

પીંપર નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે. નાની પીંપરને લીંડીપીપર કહેછે, કેમકે તે ઉંદરની લીંડી જેવી થાયછે. મોટીને ઘોડાપીંપર કહેછે. એ વિના ત્રીજી ગજપીંપર થાયછે તે જૂદાજ ઝાડમાંથી નીકળેછે.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને વાતહર.

ઉપયોગ—આંચકી, ધનુર, તાવ, ઝાડો, અજીર્ણ, અરૂચિ, મંદાગ્નિ, હરસ, નબળાઇ, દમ અને ખાંસી વગેરે દરદ ઉપર ચૂરણ, ક્વાથ, ગોળી, આશવ, ચાટણ ને નસ્ય આદિ રૂપમાં અપાયછે. પીંપરનો ખરલ કરવાથી તેનો બહુ ગુણ માનવામાં આવેછે. જેમ લાંબો વખત તેનો ખરલ થયો હોય તેમ તેમાં અધિક ગુણ ગણાયછે. નબળાઇ ઉપર દૂધમાં આખી પીંપર ઉકાળીને તે દૂધ, અથવા પીપર તથા દૂધ બન્ને પીવાથી તે પાચન થાયછે અને શક્તિ આવેછે. સાત, ચૈાદ અથવા એકવીશ દિવસ સુધી અકેક પીપર વધારવી અને તે પછી પ્રતિદિન અકેક કમી કરવી. પીંપર અને મરીનો ભૂકો બેશુદ્ધિને વખતે નાકમાં સુંઘાડવામાં આવેછે.

ચતુરોષ્ણ—સુંઠ, મરી, પીંપર ને પીંપળીમૂળ સમભાગે.

પંચકોલ—પીંપર, પીંપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક ને સુંઠ સમભાગ; તેમાં મરી ઉમેરીએ એટલે ષડુષ્ણ થાયછે. ઉપયોગ પીંપર અને પીપળીમૂળને મળતો છે.

પીપળીમૂળ—મ. પીપળીમૂળ. સં. પિપ્પલીમૂલ. હિ. પીપલામૂળ.

જે ઝાડનું ફળ પીપર છે તેનાં મૂળ અને ડાંખળીના કકડાને પીપળીમૂળ કહેછે. તે નાના ગાંઠા જેવા હોયછે, તેપરથી પીપળીમૂળના ગંઠોડા કહેવાયછે. તેના ગુણ પીંપરને મળતાછે.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

ઉપયોગ—તાવ, અગ્નિમાંદ્ય, અરૂચિ, ઉદરરોગ, સંધિવા, અશક્તિ, ધાતુક્ષય અને મસ્તકશૂળ વગેરે દરદ ઉપર કવાથ અને ચૂરણમાં વપરાયછે.

પીલુડી—એ છોડને લંબગોળ અને ખૂણીઆદાર પાન થાયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં અને પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ ચણા જેવડાં, ગોળ, પ્રથમ લીલા અને પાકે ત્યારે રાતા રંગના થાયછે. પીલુડીનો રસ સોજા ઉપર ચોપડાયછે.



આ. ૮૫ પીલુડી. ૧ પાન, ૨ પાન ઉપર આવેલું ફૂલ, ૩ ફળ.

પોપૈયું—મ. પોપયા. સં. વાતકુંભ. હિ. એરંડકાકડી. લા. કૅરીકા પપૈયા. કાચું પોપૈયું બરોળની ગાંઠ ઉપર ખવાયછે. તેનું દૂધ કૃમિઘ્ન છે. તેના દૂધના ૨ થી ૩ ડ્રામ પીવા આપવા. પછી એરંડીઉ પાવું એટલે કરમ પડશે.

પંચમૂળ—મ. પંચમૂલ. સં. પંચમૂલ. "દશમૂળ" જુઓ.

પંચલવણ—મ. પંચલવણ. સં. પંચલવણ.

મીઠું, કાચલવણ, સિંધાલૂણ, સંચળ અને વડાગરૂં. આ પાંચ ખારને પંચલવણ કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક અને રેચક.

ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, ઉદરરોગ તથા વાતરોગ ઉપર અપાયછે.

ફટકડી—મ. તુરટી. સં. સ્ફટિકા. હિ. ફીટકરી. ઈં. "આલમ" જુઓ.

એ કચ્છ, પંજાબ અને હૈદ્રાબાદ તરફ નીપજેછે.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ તથા ઉપયોગ જુઓ પૃષ્ટ

(૧) ફટકડી ૧ ડ્રામ, આંબાહળદર ૨ ડ્રામ, તથા ગુંદ ૩ ડ્રામ મિશ્ર કરી સોજા તથા મૂઢમાર ઉપર પાણી સાથે લગાડવું. (૨) ફટકડી, કાથો તથા ટંકણખારનું સમભાગ ચૂરણ કરવું. તે કોગળા, પીચકારી, પોતાં અને ધોવા માટે વપરાયછે. (૩) કોગળા કરવા માટે—ફટકડી ૨ ડ્રામ, ગુલાબનું શરબત ૨ ઔંસ તથા પાણી ૧૨ ઔંસ મિશ્ર કરવું.

ફાલસા—મ. ફાલસેં. હિ. ફાલસા. લા. ગ્રીવીઆ એસીઆટીકા.

આ નામનાં નાનાં ફળ થાયછે તે સ્વાદે ખટમીઠાં હોયછે. શરબતના રૂપમાં પણ વપરાયછે. પિત્ત શામક છે. તાવ તથા દાહની શાંતી કરેછે.

ફુદીનો—મ. પુદીના. સં. પુદીનો. હિ. પુદીના. ઈં. મિન્ટ. લા. મેન્થા.

બસરાઇ, ગામઠી અને પહાડી એવા એના ત્રણ પ્રકાર છે તેનાફૂલને ઇંગ્રેજીમાં મેન્થોલ કહેછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને પાચક. તેનો કલ્ક, તેલ તથા રસ વપરાયછે.

ઉપયોગ—વિશુચિકા, ચૂંક, ઝાડો, ઉલટી, આફરો, મંદાગ્નિ તથા અરૂચી ઉપર અપાયછે. તેના ગુણ પિપરમિંટને મળતા છે.

બકુલ—બોલસરી. મ. બકુલ. સં. વકુલ. હિ. બોલસરી. લા. મિમુસૉપ્સ ઇલેંગી. સુગંધી

ફૂલવાળાં મોટાં વૃક્ષ થાયછે. છાલ ગ્રાહી છે. તે કોગળા અને મૂત્રરોગ માટે વપરાયછે.

બદામ—મ. બદામ. સં. વાતાદ. હિ. બદામ. લા. "આમીગડલા" જુઓ.

બદામ મુખ્યત્વે કૈવત અને પુષ્ટિને માટે વપરાયછે. બદામનો આથો અને પાક થાયછે. બદામના મિંજને પાણીમાં પલાળી ઉપરનાં ફોતરાં કાઢી નાખવાં. સાકર, ઘી તથા ચોખ્ખાં મિંજની કરચ સમભાગે લેઈ તેમને એકત્ર કરી રાખવાં. તેને બદામનો આથો કહેછે. દરરોજ સવારમાં નવટાંકથી પાશેર સુધી ખવાયછે.

બદામપાક—બદામનાં ચોખ્ખાં મિંજ ૧½ શેર, દૂધનો માવો ૧½ શેર .અને સાકર ૪ શેર; સાકરની ચાસણી કરી તેમાં માવો અને ખાંડેલાં મિંજ નાખી, જરા વાર હલાવી, થાળમાં ઠારવું અને તેના રીત મુજબ ચોસલાં પાડવાં, દરરોજ સવારમાં એક ચોસલું જમવું. બદામના આથા તેમજ પાકમાં ખસખસ, એલચી વગેરે જે જે તેજાના નાખવા હોય તે નખાયછે. નબળાઈ, ધાતુની ક્ષિણતા, આંખ અને મસ્તકની ગરમી ઉપર બદામ ફાયદો કરેછે.

બદામનું તેલ માથાના દુખાવા માટે સુંઘવામાં આવેછે,તેમજ તે ત્વચા રોગ ઉપર લગાડાયછે.

બનફસા—મ. બનફશા. લા. વાયેલા ઓડોરેટા.

ગુણ—શિતળ, સ્વેદક ને કફઘ્ન. ઉપયોગ—તાવ, તણખીઓ, સળેખમ, ગળાપાક, ઉધરસ તથા ફેફસાંનાં વરમ ઉપર અપાયછે.

બળદાણા—બળબીજ. મ. ચીકણા. સં. બલા. હિ. વરીયારા. લા. અબુટીલન ઇન્ડીકમ.

નાના છોડ થાયછે. તેનાં છાલ, પાન ને બી વપરાયછે.

ઝીણા કાળા દાણા થાયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ-ધાતુપુષ્ટિ ઉપર અપાયછે, પાકમાં નખાયછે,અને પેશાબના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

બહુફળી—મ. સહસ્ત્રફળી. સં. બહુફલા. હિ. હીરણાખોરી. લા. કોરચોરસ ટ્રુમીલીસ.

ગુણ—ગુંદરના જેવા ઉપલેપક. છોડ જમીનપર પથરાએલા હોયછે.

ઉપયોગ—ધાતુક્ષય, પ્રમેહ, તણખીઓ, ઉનવા, મૂત્રાવરોધ અને અશક્તિ વગેરેપર અપાયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેનો ચીકણો લુવાબ નીકળેછે. ઔષધિમાં આ ચીકણો લુવાબ અથવા બહુફળીની ભુકી વપરાયછે.

બાદીયાન—મ. બાદીયાન. હિ. અનસફૂલ. લા. ઇલીસિયમ એલીસેટમ.

આ સુગંધી ફળ મશાલામાં વપરાયછે.

બાવચી—બાબચી. મ. બાવચી. સં. વાકુચી. હિ. બાવચી. લા. સોરાલીઆ કોરીલીફોલીઆ.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન ચડઉત્તર ગોળાકાર અને કોરે અરણીના પાનની પેઠે કાંગરીદાર હોયછે. ફૂલની ગુચ્છા અને જાંબુડાવાળી નાની માંજર નીપજેછે, એમાં બાવચીના નાનાં કાળા ને ચપટા દાણા પેદા થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—શોધક.

ઉપયોગ—ત્વચારોગ, પત્ત, કોડ, કરોળીઆ અને ખરજવી ઉપર ગુણકારી છે. બાવચી ખવાયછે તેમજ બહાર લગાડાયછે. તેને વાટીને અથવા તેનું તેલ કાઢીને

ચોપડાયછે, સફેદ કોડ ઉપર આવચી સારો ફાયદો કરેછે; અને તે માટે તે બહુ દિવસ લગાડવી તથા ખાવી પડેછે.



આ. ૮૬ બાવચી.
૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ બીજ.

બાવળ—મ. બાભુલ. સં. બબ્બુલ. હિ. બબુલ કીકર. ઇં. બાબુલ ટ્રી. એનાં ઝાડ મોટાં થાયછે. યુગ્મ કાંટા તથા પંક્તિપત્ર હોયછે. ફૂલ પીળાં થાયછે. કઠણ બીવાળી શિંગો નીપજેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, શિતળ, કફઘ્ન અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—બાવળની છાલ, પાન અને ગુંદર ઔષધિમાં વપરાયછે. મોહું આવી તેમાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તેના તેમજ બીજા મૂખરોગ ઉપર બાવળની છાલ પાણીમાં ઉકાળી તેના કોગળા કરાયછે. બાવળની છાલ તથા બોરડીના મૂળિયાંને 'વગળ' કહેછે, તે બન્નેને સાથે ઉકાળી મૂખરોગ માટે કોગળા કરવા. બાવળની પાલી ઉધરસ ઉપર અપાયછે. મોઢું આવ્યું હોય તો તે મોઢામાં રાખવાથી આરામ થાયછે. આંખ દુખવા આવી હોય તો તેમાં તેનો રસ નખાયછે. તણખીઆ તથા ઉનવા ઉપર બાવળનું પચાંગ વાટી તેનો કલ્ક સાકર સાથે પીવાથી ફાયદો થાયછે. બાવળનો ગુંદર ઉનવા અને પ્રમેહમાં અપાય છે. તેમજ બીજી દવાઓ સાથે યોગવાઇ તરીકે વપરાયછે. સ્ત્રીઓ પુષ્ટી માટે ગુંદર ખાયછે. ચાંદાં તથા જખમ ઉપર છાલની ભૂકી મૂકવાથી અથવા કુણા પાનની લોપરી બાંધવાથી રૂઝાયછે. દેશી બાવળમાંથી નીકળતા રાતા કાળા રસથી સર્વ આવી રોગ મટેછે. ચામડીના દરદ પર ચોપડવાથી રૂઝાય છે, તેમાં ગુંદ ને કાથો એ મુખ્ય છે.

બીજોરૂં—મ૦ મહાલુંગ. સં૦ જંબીર. હિ૦ બીજોરા. લા૦ સાઇટ્રસ મેડીકા.

એનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન એકાકી લીંબુના પાન જેવાં અને સૂક્ષ્મ કાંગરીદાર હોયછે. ફળ લંબગોળ, અણીદાર, પોપૈયા જેવડું અને ખડબચડી છાલવાળું થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ગુલ્મ, બરોળ, તાવ, પિત્તદાહ, અરૂચિ, તૃષા, ખાંસી, મંદાગ્નિ, રક્તપિત્ત, મરડો, સંગ્રહણી તથા નબળાઇ ઉપર બીજોરૂં ખવાયછે. બીજોરાનો પાક તથા મુરબ્બો થાયછે.



આ. ૮૭ બીજોરૂં. ૧ પાન. ૨ ફળ.

બીલી—મ૦ બેલ. સં૦ બિલ્વ. હિ૦ બેલા. ઇં૦ "બેલફ્રુટ" જુઓ.

બીલી વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાયછે. પાન ડીંટીઆપર ત્રિશૂળની માફક ત્રણ ત્રણ હોયછે. ફૂલ લીલી ચાર પાંખડીવાળું થાયછે. ફળ (બીલાં) જામફળ જેવડાં કઠણ અને ગરવાળાં હોયછે.

માત્રા—બીલીના ગરની ½ થી ૧ દ્રામ. ગુણ—ગ્રાહી, સારક તથા દીપન.



આ. ૮૮. બીલી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ બી.

ઉપયોગ—બીલી ગર્ભ એકલો ઝાડા ઉપર ગોળની સાથે આપવો. બીલીનાં મૂળ દશમૂળમાં આવેછે.તેનાં મૂળ, પાન અને ફળ વપરાયછે. તેના પાનનો રસ પીપર સાથે જળંદર તથા ઝાડા ઉપર તેમજ તેના મૂળનો કવાથ બચ્ચાંઓને સાકર સાથે મરડા ઊપર અપાયછે પાકેલ બીલાં રક્તપિત્ત તથા હરસ માટે ખવાયછે.

(૧) બીલી ૧½ દ્રામ, સૂંઠ ½ દ્રામ અને વરીઆળી તથા સાકર અકેક દ્રામ લેઇ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું.

માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. મરડા ઉપર અપાયછે.

(૨) **બેલફળાદિ ચૂરણ**—બીલી ૨ દ્રામ, મોથ, વાળો, સૂંઠ, મોચરસ અને ઈંદ્રજવ અકેક દ્રામ લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—½ થી ૧ દ્રામ. થોડી સાકર સાથે ઝાડા તથા મરડા ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું.

(૩) **બીલ્વ પંચક**—બીલીનો ગરભ ૧૦ ભાગ, મોચરસ ૧૦ ભાગ, આંબાગોટલી ૭ ભાગ, જાયફળ ૨ ભાગ અને અફીણ એક ભાગ મિશ્ર કરવું. મરડા માટે ઉપયોગી છે. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

બુંદ—મ૦ કારી, ઈં૦ કૉરી. એનાં વૃક્ષ થાયછે. પાન આસોપાલવનાં પાન જેવાં સામ સામે સંયુક્ત હોય. તેના ખૂણામાંથી ફૂલ નીકળેછે. ફળ બોરના ઠળીઆ જેવાં થાયછે. ગુણ—ઉષ્ણ, પાચક અને નિદ્રાહર. ઉંઘ તથા ઘેનને દૂર કરેછે.

બેહેડાં—મ૦ બેહેડાં. સં૦ બીભીતક. હિ૦ બેહેડા. લા૦ ટરમીનેલીઆ બેલેરીકા.



આ. ૮૯. બેહેડો. ૧ પાન. ૨ ફળ.

બેહેડાનાં વૃક્ષ મોટાં ને ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. પાન મહૂડાંનાં પાન જેવાં હોયછે. ફૂલ ઝીણાં નીપજે છે. ફળને બેહેડાં કહેછે. તે જાયફળ જેવડાં થાયછે.

ગુણ—સારક, શિતળ, શોધક, કફઘ્ન અને માદક.

ઉપયોગ—બેહેડાં ત્રિફળામાં આવેછે. બેહેડાંની અંદરથી મિંજ નીકળેછે તે મધુર પણ ઝેરી છે તેથી બહુ ખાવામાં આવે તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઔષધિમાં માત્ર તેની છાલ વપરાયછે. સાદ બેઠો હોય અથવા ગળું આવ્યું હોય તો બેહેડાં, સિંધવ તથા પીપરને મધની સાથે ગોળી કરી મોઢામાં રાખવી. બેહેડાંનાં બીને પાણીમાં વાટી ચોપ

ડવાથી હાથ પગનો દાહ મટી જાયછે.

બોદારસીંગ—મ. મુડદાલસીંગ. સં. મુર્દાડ. હિ. મુડદાલસીંગ. "પ્લંબી આક્ષેડ" જુઓ. બોદાર કાંકરો વાટીને ઘણાં બૈરાંઓ બચ્ચાંઓને જુલાબ તરીકે પાયછે, પણ તેથી નુકશાન થાયછે. તેનો મુખ્ય ઉપયોગ બહાર લગાડવાનોછે. તે મલમમાં નખાયછે.

બોરડી—સં. બદ્રી. લા. ઝીઝીફ્સ જ્યુજ્યુબા.

બોરડીની છાલ તથા લાખ વપરાયછે. છાલ વગળમાં કોગળા માટે કામ આવેછે.

બ્રાંહ્મી—મ. બ્રાહ્મી. સં. બ્રાહ્મી. હિ. વરંભી. લા. હાઈડ્રોકોટાઈલ એસાઆટીકા.

વેલા થાયછે; તેનાં પાન નાનાં હોયછે. **ગુણ**—જ્વરઘ્ન, શોધક અને પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—જ્વર, પાંડુ, કમળો તથા કૃમિરોગ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. બ્રાહ્મી વિશેષે કરીને મગજના રોગ જેવા કે અપસ્માર અને ઘેલછા વગેરે વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે. બ્રાહ્મીના પાનનો રસ $\frac{1}{2}$ તોલો કાઢી મધ સાથે પાવો. તે ક્વાથમાં પણ અપાયછે. તેનું ઘી કાઢી ખાવા અપાયછે. બ્રાહ્મીને ઠેકાણે કેટલાક લોક ભૂલથી ઉંદરકાની વાપરેછે.

બ્રાહ્મીનું ઘી—બ્રાહ્મીનો રસ ૪ શેર અને ઘી ૪ શેર લેઈ, મિશ્ર કરી ઉકાળવાથી પાણીનો ભાગ બળી જતાં બાકી રહે તેને બ્રાહ્મીનું ઘી સમજવું. **માત્રા**—૧ થી ૨ ડ્રામ.

ભાંગ—મ. ભાંગ. સં. વિજયા. હિ. ભાંગ. લા. કયાનાબીસ ઇંડિકા. "ગાંજો" જુઓ. પૃષ્ટ ૧૫૫

ભાગના છોડવાના પાન લાંબાં, અણીદાર અને લીંબડાના પાન જેવાં કરકરીવાળાં હોયછે. દરેક ડાંખળીપર ત્રણ, પાંચ અથવા સાત પાન થાયછે. ભાંગ અને ગાંજો એક છોડની પેદાશ છે. ચરસનો રસ એજ છોડમાંથી નીકળેછે.

ગુણ—ગ્રાહી, માદક, પીડાશામક, વિષયેંદ્રિ ઉત્તેજક અને દીપન. ભાંગના વિષારી ચિન્હ વિષે વિષપ્રકરણ જુઓ.

ઉપયોગ—ધનુર, સંધિવા, અને ચરકા વગેરે દરદ ઉપર અપાયછે. એ દવા ઝાડાને પણ મટાડેછે. ઘણા ચૂરણોમાં નખાયછે. પીડા શાંત કરવામાં તેના ગુણ અફીણને મળતા છે. તેના પાંદડાંની પોટીસ વા, ચરકા ને હરસ પર લગાડાયછે.



આકૃતિ. ૯૦. ૧ પાન. ૨, ૩. કળી.

(૧) માજમપાક—૪ ઔંસ ભાંગ ને તેટલુંજ ઘી લેઇ કલઈવાળા વાસણમાં મૂકી એક પાઇંટ પાણી ઉમેરીને ઉકાળવાં. પાણી બળી જવા દેવું. પછી તે ઘીને નીચોવીને કપડાંથી ગાળી લેવું. એ ઘી થીજી ગયા પછી તેને પાણીથી વારંવાર ધોવું એટલે ભાંગનો લીલો રંગ તદન નીકળી જશે. બશેર સાકર લેઈ તેને પાણીમાં ગાળી, ગરમ કરીને દૂધથી ધોવી અને

તેની ત્રણ તારી ચાસણી થાય એટલે તેમાં ચાર ઔંસ દૂધનો આટો ઉમેરવો ને હલાવવું; પછી ભાંગનું ઘી તૈયાર હોય તે નાખી હલાવી ગુલાબના અત્તરનાં થોડાં ટીપાં નાખીને એક થાળીમાં રેડવું એટલે તેના ચોસલાં બંધાશે. **માત્રા**—૧ અથવા ૨ ડ્રામથી નીસો જણાશે.

(૨) ભાંગ પીવાથી ભૂખ ઘણી લાગેછે. ભાંગ ૪ ડ્રામ, કાળાં મરી, કાકડીનાં બીનો મગજ ને ખસખસ અકેક ડ્રામ, બદામનાં મિંજ ૧ ઔંસ, વરીઆળી ૨ ડ્રામ, સાકર ૨ ઔંસ અને પાણી તથા દૂધ આઠ આઠ ઔંસ; એ સર્વે પદાર્થને પાણીમાં વાટી ગાળી લેઈ તેમાં સાકર અને દૂધ મેળવવાં. તેના—૧ થી ૪ ઔંસ, પર્યંત ગરમીના દિવસોમાં શરબત તરીકે પીવાયછે.

(૩) ભાંગ એક ડ્રામ, જાયફળ, એલચી, રૂમેમસ્તકી અને તજ અરધો અરધો ડ્રામ તથા સાકર ત્રણ ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૨૦ થી ૪૦ ગ્રેન. વિશેષે કરી ઝાડા કબજ કરવા માટે અપાયછે.

ભાંગરો—મ. માકા. સં. ભૃંગરાજ. હિ. ભંગરા. લા. ઈકલીપ્ટા ઇરેક્ટા.

એના છોડ નાના ને ભીની જમીનમાં થાયછે. પાન કરકરીવાળાં અને ભાલાના આકારે હોયછે. **ગુણ**—શોધક, ઉષ્ણ, કફઘ્ન અને રોપણ ઇત્યાદિ.

ઉપયોગ—તાવ, વાયુ, આંચકી અને અપસ્માર ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે. ભાંગરાના રસથી ચાંદાં ધોવાયછે. તેનાથી કેશ કાળા તેમજ તેની વૃદ્ધિ થાયછે, આંબળાની સાથે તેનું તેલ કાઢીને કેશને લગાડેછે.

ભાંગરાદિ ચૂરણ—જાયફળ, તાલીસપત્ર, રતાંજળી, સૂંઠ, લવિંગ, જીરૂં, કપૂર, હરડાં, આંબળાં, મરી, પીપર, વાંસકપૂર, તજ, એલચી, તમાલપત્ર અને નાગકેશર પ્રત્યેક બબે તોલા અને ભાંગરો ત્રીશ તોલા લઈ એકત્ર કરતાં જે વજન થાય તેટલી સાકર લઈ ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧ ડ્રામ. ખાંસી, ક્ષય અને દમ ઉપર અપાયછે.

ભીલામું—મ૦ બીબવા. સં૦ ભલ્લાતક. હિ૦ ભીલવા. લા૦ સેમીકારપસ આનાકાર્ડીયમ.

ગુણ—ભીલામા લગાડવામાં દાહક અને ખાવામાં ઉષ્ણ, શોધક અને પૈાષ્ટિક છે ભીલામાનું તેલ નીકળેછે તે લગાડવાથી ચામડી કાળી વાદળી રંગની થાયછે અને તે ઉપર નાના મોટા ફોલ્લા ઉઠેછે. લગાડવાથી તેનો ગુણ બ્લિસ્ટરના જેવો છે.

ઉપયોગ—અજીર્ણ, મંદાગ્નિ હરસ, ત્વચારોગ અને નબળાઇપર અપાયછે.

નારસિંહ ચૂરણ—ભીલામા, ત્રિકટુ, ત્રિફળા અને તલ સમભાગે લેઈ વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરી મધની સાથે બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. ઘી સાકર સાથે અકેક ગોળી ખાવી. ભીલામાં ઘણુંકરીને તલ અથવા ટોપરાની સાથે ખાવા અપાયછે. ભીલામુ ખાવાથી તેમજ તેનો ધુમાડો અથવા તેલ લાગવાથી કેટલીએક વાર તે ઉડેછે, એટલે શરીર સૂઝી આવે, લાલ થાય તથા તેનાપર ફોલ્લા ઉઠેછે. ભીલામુ ઉડે તેપર ટોપરૂં ખાવા આપવું. કોપરેલ અથવા આંબલીનું પાણી લગાડવું. ભીલામા ખાનારા માણસે તડકામાં રહેવું નહીં તેમજ અગ્નિ પાસે બેસવું નહીં.

અમૃત ભલ્લાતકી—૮ શેર ભાગેલાં ભીલામાને ૩૨ શેર પાણીમાં ઉકાળતાં $\frac{1}{4}$ પાણી રહે ત્યારે તે ઉતારી ગાળી લેવું. તેને ફરીથી ૧૬ શેર દૂધ અને ૪ શેર ઘીમાં ઉકાળી

નરમ ગેાળ જેવું થવા દેવું, અને તેમાં ૨ શેર સાકર નાખી સાત દિવસ રહેવા દેવું.

માત્રા—½ થી ૧ ડ્રામ, પૈાષ્ટિક છે. મંદાગ્નિ તથા હરસ ઉપર અપાયછે.

ભેરવશીંગ—કવચાં જુઓ. પૃષ્ટ ૨૨૯

ભેારીંગણી—બેઠી અને ઉભી એવી બે જાતની થાયછે.

બેઠી ભેારીંગણી—મ૰ રાનવાંગી. સં૰ ક્ષુદ્રા. હિ૰ ભટ્ટકરૈયા. લા૰ સેાલાનમ જાકવીની.

જમીનપર પથરાયછે. તેને ચેાતરફ કાંટા હેાયછે. પાન પણ કાંટા અને ફાટવાળાં હેાયછે. ફૂલની પાંખડી જાંબુડા રંગની થાયછે. ફળ બેાર જેવડાં ગેાળાકારનાં રીંગણાંનાં જેવાં બી વાળાં હેાયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ અને કફઘ્ન.

ઉપયેાગ—ખાંસી, કફ, શ્વાસ તાવ અને વાતરેાગ વગેરેપર ક્વાથમાં અપાયછે. ઔષધિમાં તેનાં ફળ અથવા પંચાંગ વપરાયછે. દાંતના ચસ્કા ઉપર તેના બીજની ધુમાડી અપાયછે. ભેારીંગણીનેા ક્વાથ, પીપર અને મધની સાથે ખાંસીપર દેવાયછે.



આ. ૯૧. ભેારીંગણી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

ઉભી ભેારીંગણી—મ૰ ચેારડેારલી. સં૰ બ્રહતિ. હિ૰ વડીકટઈ. લા૰ સેાલાનમ ઈન્ડીકમ. એનેા છેાડ મેાટેા તથા ઉભેા થાયછે. પાન કાંઇક લંબગેાળ, ખુણીઆદાર, થેાડાં અને નાના કાંટાવાળાં હેાયછે. ફળ વધારે મેાટું ને કાબરચીતરૂં થાયછે.

ગુણ—તથા **ઉપયેાગ**—બેઠી ભેારીંગણીને મળતા છે.

મધ—મ૰ મધ. સં૰ માક્ષિક. ઈં૰ હની.

મધમાખીના પૂડામાંથી ખરૂં મધ નીકળેછે તેને રાની મધ કહેછે. ગેાળ, ખાંડ અથવા ખજૂરના પાણીની ચાસણીનું બનાવટી મધ થાયછે, એ ચાસણીમાં થેાડી ફટકડી નાખેછે તેથી તે ઠરી જતી નથી.

ગુણ—પૈાષ્ટિક, કફશામક, સારક. **ઉપયેાગ**—ખાંસી, દમ, શ્વાસ, તાવ, તૃષા તથા ઉલ્ટી ઉપર અપાયછે. મુખ્ય ઔષધિમાં યેાગવાઈ તરીકે વપરાયછે.

મંડૂર—મ૰ મંડૂર. સં૰ મંડૂર. હિ૰ લેાહેકાજંગ. ઈં૰ આયર્ન રસ્ટ. "લેાખંડ" જુઓ.

મંડુર એ લેાઢાનેા કાટ છે, અને પાંડુરેાગ વગેરેપર આસવ, ચૂરણ અને ગેાળી તરીકે અપાયછે. **માત્રા**—૫ ગ્રેન.

લઘુમંડુર વટક—મંડુર અને હીમેજ ચાર ચાર તેાલા લઇ તેને ૪ રતલ ગઉમૂત્રમાં ઉકાળવાં. ઘાડું થાય એટલે નાના બેાર જેવડી ગેાળી કરવી. પ્રતિદિન એક ગેાળી ગળવી.

ભોંપાથરી—ગળજીભી. મ૦ પાથરી. સં૦ ગોજીહ્વા. હિં૦ ગાજબાન. લા૦ ઈકયમ.



આ. ૯૨. ભોંપાથરી. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

એ જમીનપર પથરાયછે. પાન લાંબાં અને સફેદ પટ્ટાવાળાં થાયછે. તેની કોર ખાંચા અને દાંતાવાળી હોયછે. ફૂલનો આકાર ધાવડીનાં ફૂલ જેવો દેખાયછે.

ગુણ—મૂત્રલ. **ઉપયોગ**—ઉનવા તથા અશ્મરી ઉપર અપાયછે.

મજીઠ—મ૦ મજિષ્ઠ. સં૦ મજિષ્ટા. હિં૦ મજિષ્ટ. લા૦ રૂબીયા મજીષ્ટા.

એના છોડવા થાયછે. તેના મૂળીઆં દ-વામાં વપરાયછે. મજીઠ રંગના કામમાં બહુ વપરાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ગુણ—શોધક અને ઉષ્ણ.

ઉપયોગ—કફ, વિષ, નેત્રરોગ, ત્વચારોગ, વિસ્ફોટક, કોડ, પત્ત, ઊપદંશ અને લુખસ ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે.

મજીષ્ટાદિ ક્વાથ—મજીઠ, ઈંદ્રજવ, નાગરમોથ, સૂંઠ, હળદર, દારૂહળદર, લીંબડાછાલ, પટોળ, કડુ, વાવડીંગ, દેવદાર, કડાછાલ, પીપર, હરડાં, બેહેડાં, આંબળાં, કરીઆતું, અરડુસાની છાલ, અતિવિષ, બેહેડાં, વાળો, ગળો, નસોતર અને પોખરમૂળ પ્રત્યેક અકેક તોલો લેઈ તેનાં છ પડીકાં ક-રવાં. દરરોજ અકેક પડીકું પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ તેનો ક્વાથ પીવો; તેથી તમામ ત્વચારોગ ઉપર ફાયદો થશે.

મંજિષ્ટાદિ ચૂરણ—મજીઠ, હરડાં, આંબળાં, સોનામુખી અને બેહેડાં સમભાગ લેઈ તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દરરોજ અકેક તોલો રાતે સાકરની સાથે ખાવાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે અને તમામ ત્વચારોગ ઉપર ફાયદો થશે.

મનશીલ—મ૦ મનશીલ૦ સં૦ મનઃશિલા. હિં૦ મનશીલ. ઈં૦ રીયાલગર. "સોમલ" જુઓ. રાતા પીળા રંગના ગાંગડા આવેછે.

મમઈ—ને બહુ ગુણકારી માનવામાં આવેછે. માર, પછાડ ઉપર પીવા અપાયછે. 'તૂટેલું હાડકું તેનાથી સંધાઈ જાયછે એમ લોકો માનેછે. મમઈની પેદાશ વિષે લોકોમાં ત-રેહવાર ગપ ચાલેછે. કેટલાક માનેછે કે આદમીના મુડદાનું સત્વ કાઢેછે તેમાંથી મ-મઈ નીકળેછે. વૈદ રૂગનાથજી કહેછે કે ભીલામાના તેલમાં ચંદરસને ગરમ કરીને ઠા-રવાથી આ પદાર્થ બનેછે; તે ઘીની સાથે અપાયછે. કોઈ તેને વનસ્પતિ માનેછે.

મમીરો, મમીયો—મ૦ મમીરો. હિં૦ મમીરાન. લા૦ કોપટીસ ટીટા.

ચીન તથા ખોરાસાન તરફથી આવેછે, તેનું કાજળ કરી આંખમાં અંજાયછે. આં-

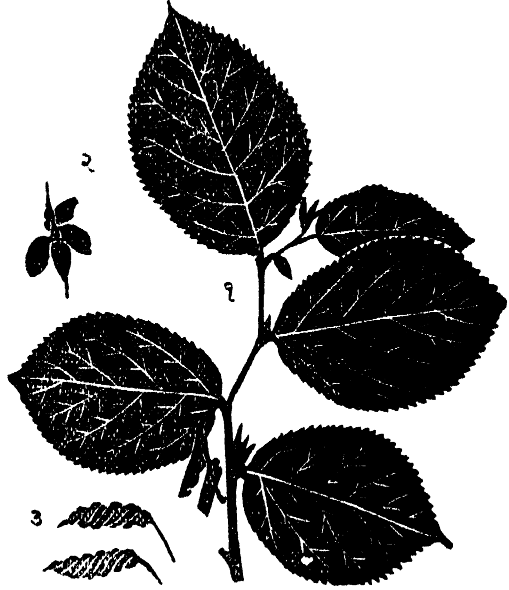
ખની દવાને માટે મમીરેા બહુ વખણાયછે.

મરડાશીંગિ—મ૰ મુરૂશેંગ. હિ૰ મરેારી. સં૰ મૃગશીંગ. લા૰ હેલીકટીરીઝ આઇસેારા.

આ છેાડ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. પાન મેાટાં, ખરસટ અને કેારે કાંગરીવાળાં હેાયછે. ફૂલ ખુબસુરત, લાલ કસુંબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં ચકલીના આકારનાં થાયછે. ફળ (શીંગ) પાંચ પાંખડીવાળી સીંદરીની પેઠે વળદાર હેાયછે. બી, કાથાના રંગ જેવાં, તલ જેવડાં અને બન્ને બાજુએ ખાડાવાળાં થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. શીંગ વપરાયછે.

ઉપયેાગ—મરડેા, અતિસાર અને સંગ્રહણી માટે ક્વાથ અને ચૂરણમાં વપરાયછે; તથા ચાંદા ઉપર તેનેા ભૂકેા લગાડાયછે.



આ. ૯૩. મરડાશીંગ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

મરચાં—મ૰ મીરચે. સં૰ રક્ત મરીચ. હિ૰ લાલ મીરચ. "કાપસીકમ" જુએા. પૃષ્ઠ ૧૫૬.

મરી—કાળાં મરી, તીખાં. મ૰ મીરે. સં૰ મરીચ. હિ૰ કાલી મીરચ. "પીપરનાઈગ્રમ" જુએા.

મરી બે પ્રકારના થાયછે—કાળાં અને ધેાળાં. કાળાં પાકાં મરીની છાલ ઉતારે એટલે ધેાળાં મરી કહેવાયછે. સરગવાનાં બીને પણ સફેદ મરી કહેછે, તે એાછાં તીખાં હેાયછે. ગુણ—ઉષ્ણ, પાચક ને જ્વરઘ્ન. તે ત્રિકટુમાં આવેછે. પીપર અને સૂંઠને મળતેા તેનેા ઉપયેાગ છે.

મરીઆદિ ગેાળી—સમભાગ પીપર, જવખાર, દાડમ છાલ અને મરીની મધમાં ગેાળી વાળવી. સળેખમ તથા ઉધરસ માટે મેામાં રખાયછે.

મહુડાં—મ. મહુડે. સં. મધુક. હિ. મહુવા. લા. બેસીયા લાટીફેાલીયા.

એનું વૃક્ષ મેાટું થાયછે. પાન, બેહેડાંનાં પાનને મળતાં આવેછે, ફૂલ એક બીજા ઉપર લપટાએલાં, ચાર પાંખડીવાળાં અને નાનાં થાયછે; તેમાંથી એક લાંબી સળી આકારની જીભી નીકળે છે. ફળ, લંબગેાળ ખાખટીના આકારના થાયછે.

મહુડાંની છાલ તથા ફળ વપરાયછે. ગુણ—પૈાષ્ટિક ને મૂત્રલ.

ઉપયેાગ—ઉનવા તથા નબળાઈ ઉપર અપાયછે.

માયફળ—કાંટાળુ માયુ. મ. માયફળ. સં. માયફળ. હિ. માંજુ. ઇં. "ગાલા" જુએા.

માલકાંકણાં—મ. માલકાંગેાળી. સં. જ્યેાતિષમતિ. કંગુની. હિ. માલકાંગુની. લા. સિલાસ્ટ્રસ પૅનિક્યુલેટા. એના વેલા થાયછે. પાન ગેાળ, જરા અણીદાર તથા સહેજ કાંગરી-



દાર થાયછે. ફૂલ સૂક્ષ્મ, પાંચ પાંખડીવાળાં ને લુમખાબંધ હોયછે. ફળ પણ લુમખાબંધ ચણા અથવા કેરાં જેવડાં થાયછે, તેની અંદર રાતા રંગના ૭ બી હોય છે. બી તથા તેલ વપરાય છે.

ગુણ—ઉષ્ણ ને સ્વેદક.

ઉપયોગ—અગ્નિમાંદ્ય, અજીર્ણ, સંધિવા, પક્ષઘાત, તાવ અને અપસ્માર ઉપર અપાયછે. માલકાંકણાનું તેલ સંધિવા તેમજ બીજા વાયુ ઉપર લગાડાયછે. આ તેલ મંદબુદ્ધિવાળાને કાંઈ મુદત સુધી ૭ ૭ મિનિમ લેવું સારૂં છે.

મીઠું—મ. મીઠ. સં. લવણ. હિ. લુણ. ઇં. સૉલ્ટ. મીઠું અને ક્ષાર એબે જાતના પદાર્થ દુનિઆપર મળી આવેછે. મીઠાના બે પ્રકાર છે. સ્વાભાવિક

આ. ૯૪. માલકાંકણ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

અને કૃત્રિમ. સિંધવ અથવા સિંધાલૂણ, સમુદ્ર લવણ એટલે સાધારણ મીઠું અને સાંબરમીઠ અથવા વડાગરૂં મીઠું એ સ્વાભાવિક; અને સંચળ તથા બીડલવણ એ કૃત્રિમ. એ પાંચે મળીને પંચલવણ કહેવાયછે, તેમના ગુણ એક બીજાને મળતા છે, એટલે થોડું લેવાથી પાચક અને વધારે લેવાથી વામક તથા સારક છે. ક્ષાર ૭ પ્રકારના છે—જવખાર, નવસાગર, પાપડખાર, સાજીખાર, સુરોખારઅને ટંકણખાર. તેમનું વર્ણન તેમના અનુક્રમવાર આપેલછે.

મીંઢળ—મ. ગેલફળ. સં. મદનફળ. હિ. મૈનફળ. લા. રેન્ડીઆ ડ્યુમેટોરમ.



આ. ૯૫. મીઢોળ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ.

એનું વૃક્ષ મધ્યમ કદનું થાયછે. પાન લંબગોળ, ખરસટ અને સામસામે સંયુક્ત હોય છે. ફૂલ પાંચ પાંખડીદાર અને ધોળાં પીળાં રંગનાં થાયછે. ફળ અખોડ જેવડાં હોયછે.

ગુણ—વામક.

ઉપયોગ—ઉલટી કરાવવી હોય ત્યારે મીંઢળ અપાયછે. ઉલટી માટે ઘણા લોક મીંઢળ વાટીને આપેછે પણ તેમ કરવું નહીં જોઈએ. મીંઢળની છાલ તથા બીમાં વમનનો ગુણ થોડો છે. વમનનો ખરો ગુણ તેના ગર્ભમાં છે. એક મીંઢળમાંથી આવો ગર્ભ સુમારે ૧૫ ગ્રેન નીકળેછે. મીંઢળને ભાંગીને તેની અંદરનો ભાગ લેઈ તેને અધકચરો કરી ચાળી નાખવો એટલે બીજ જૂદાં પડી જશે. બાકી ભૂકી નીકળે તેને બાટલીમાં ભરીને જાળવી રાખવી; આ ભૂકી વ-

મન માટે ઉપયોગી છે તેમજ મરડા ઉપર પણ સારી અસર કરેછે.

માત્રા—વમન તરીકે ૪૦ ગ્રેન. મરડાને માટે ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન. થોડા અફીણની સાથે વાપરવું. મીંઢળ ઘસીને ખીલ, ગુમડાં તથા સોજાપર ચોપડાયછે.

મીંઢીઆવળ—સોનામુખી જુઓ.

મુગલાઇ બેદાણા—મ. મુગલાઇ બેદાણા. ઇં. ક્વીન્સસીડ. લા. પાઇરસ સાઇડોનીઆ.

એનું વૃક્ષ નાનું હોયછે. ગુણ—પૌષ્ટિક, શિતળ અને ઉપલેપક. ગોખરૂની પેઠે વપરાયછે. **ઉપયોગ**—ધાતુક્ષય, અશક્તિ, મરડો, ઝાડો, તણખીઓ તથા ઉનવા ઉપર બેદાણા આપવામાં આવેછે. તે પાકમાં પણ નખાયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેની ચીકાશ ઉતરેછે. તેનું ચીકણું પાણી અથવા બીજની સાથે સાકર નાખીને તે પાણી ઉપર કહેલા દરદ ઉપર પીવાથી ફાયદો થાયછે.

મુરદાલશીંગ—ઓદારશીંગ જુઓ.

મૂળા—મ. મૂળે. સં. મૂળક. હિ. મૂલી. લા. રૅફ્નસ સટાઇવિસ.

ગુણ—મૂત્રલ, સારક ને અશ્મરીઘ્ન. **માત્રા**—૧ થી ૪ તોલા (રસ)

ઉપયોગ—સોથ, ઉનવા તથા અશ્મરી ઉપર મૂળાનો રસ બહુ ગુણકારી છે.

મુશળી—મ. મુશળી. સં. મુશલી. હિ. મુશલી.

એ એક જાતના છોડનાં મૂળીઆં છે. એ છોડ ઘાસના પ્રકારનો છે. તેનાં ફૂલ પીળાં અને કંદ લાંબાં તથા ચીકણાં હોયછે.

મુશળીને ઠેકાણે કેટલાક ગાંધીઓ સતાવરી અથવા શીમળાનાં મૂળીઆં આપેછે.

મુશળી બે પ્રકારની થાયછે કાળી (કરક્યુલીગો ઓરચીડાઓડીઝ,) અને ધોળી (આસ્પારાગસ ટોમેનટોસીસ.) ઔષધિમાં ઘણુંકરીને ધોળી મુશળી વાપરવામાં આવેછે. ગુણ—પૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—ધાતુપુષ્ટી પર અપાયછે. પાકમાં નખાયછે, તેમજ બીજી પૌષ્ટિક દવા સાથે દૂધમાં ઉકાળી પીવાથી ગુણ થાયછે. તેમાં ગુંદ ને સ્ટાર્ચનોજ ભાગ છે.

મેથી—મ. મેથી. સં. મેથી. હિ. મૈથી. ઇં ફેનુગ્રીક. લા. ટ્રાઇગોનેલા ફીનીગ્રીકમ.

એના છોડ નાના થાયછે. મેથી મશાલામાં નખાયછે, ને તેની ભાજીનો શાકમાં ઉપયોગ થાયછે. ઔષધમાં બી વપરાયછે.

માત્રા—½ થી ૧ તોલો. **ગુણ**—ઉષ્ણ, વાતહર, મૂત્રલ ને પાચક.

ઉપયોગ--વાયુ, શૂળ, ચુંક, સંધિવા તથા કટિવા ઉપર મેથી ખવાયછે. વાયુ માટે કેટલાક લોક દર વરસે શિઆળામાં મેથી ખાયછે.

મેથીમોદક—ત્રિફળાં, સૂંઠ, પીપર, મરી, મોથ, કાળીજીરી, જીરૂં. ધાણા, કાયફળ, કાકડાશીંગી, સિંધવ, તાલીસપત્ર, નાગકેશર, એલચી, તજ, જાયફળ, જાવંત્રી, લવીંગ, અને સુખડનો સમભાગ લેવો. તે સર્વેના વજન સમાન મેથી લઈ ચૂરણ કરી ગોળ સાથે મેળવવાં. **માત્રા**—૧ થી ૪ ડ્રામ, ઘી સાથે.

મેંદી—મ. મેંદી. સં. કુરવક. હિ. હેના. લા. લૅાસોન્યા આલ્બા.

પાન તથા બી વપરાયછે. **ગુણ**—શિતળ.

ઉપયોગ—હાથે પગે બળતરા થાયછે તે ઉપર તેનો રસ ચોપડવામાં આવેછે. હાથ,

પગ, નખ તથા કેશ રંગવામાં તેના પાન વપરાયછે.

મોચરસ—શિમળો જુઓ.

મોતી—મ૦ મોતી. સં૦ મુક્તા. હિ૦ મોતી. ઈં૦ પર્લ.

દરિઆમાં કાળુ માછલીના પેટમાં મોતી પાકેછે.

મોતીને અગથીઆના ફૂલના પાણીમાં ઘોઈ પુટ દેવાથી તેની ભષ્મ થાયછે. તે નબળાઈ, મૂત્રરોગ, ક્ષય તથા દમ ઉપર અપાયછે. વસંતમાલતીમાં કાચાં મોતી પડેછે.

માત્રા—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

મોથ—નાગરમોથ. મ૦ નાગરમોથ. સં૦ મુસ્તા. હિ૦ મોથા. લા૦ સાઈપ્રસ રોટેનડસ.

ગુણ—સ્વેદક, ગ્રાહી, વાતહર અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—તાવ, પિત્ત, કફ, વાયુ, તૃષા, દાહ, અરૂચી, અતિસાર અને રક્તદોષ ઈત્યાદિ ઉપર બીજી દવાઓ સાથે વપરાયછે.

મોરથુથુ—મ૦ મોરચૂત. સં૦ તુત્થ. નીલાતુતીયા. લા૦ "કુપરાઈ સલફાસ" જુઓ.

મોરથુથુ, ટંકણખાર, જેઠીમધનું સત્વ અને બરાસકપૂર એક રૂપ કરી તેમાંથી જરા આંજવાથી આવેલી આંખ, ખીલ, તાપોડીયાં, ફુલું અને રતાસ ઈત્યાદિ આંખનાં દરદ મટી જાયછે, તેમજ આવેલું મોઢું સારૂં થાયછે. આ મેળવણી દૂધમાં આંજવી. મધમાં મેળવીને મુખમાં લગાડી લાળ ઝેરવવી.

રગતરોઈડો—મ૦ રક્તરોહડા. સં૦ રક્તરોહિત. લા૦ રહાઇમનસ વ્હાઇટી.

ગુણ—ગ્રાહી ને રક્તસ્તંભક.

ઉપયોગ—ગુલ્મ, ઝાડો તથા રક્તાતિસાર ઉપર અપાયછે. સોજા ઉપર તેની છાલ ઘસીને ચોપડવામાં આવેછે.

રતનજોત—દાંતી. મ૦ મોગલાઇએરંડ. સં૦ કાનનએરંડ. લા૦ જેટ્રોફા કર્કાસ.

એના છોડવા મોટા થાયછે. તે નેપાળાના વર્ગના છે. પાંદડાં ત્રણથી પાંચ ખૂણીઆ હોયછે. તેના બીનો ગુણ રેચક છે. ને જલંદરાદિ રોગ ઉપર અપાયછે.

રતવેલીઓ—મ૦ રતાલીઓ. સં૦ વશીર હિ૦ ભૂઇઓકરા. લા૦ લીપીઆ નોડીફ્લોરા.

નાનો છોડ થાયછે. ગુણ—ઉપલેપક અને શિતળ.

ઉપયોગ—રતવા, સોજા તથા ગાંઠ ઉપર લગાડાયછે તથા પીવા અપાયછે.

રતાંજળી—મ૦ રક્તચંદન. સં૦ રક્તચંદન. હિ૦ લાલચંદન. લા૦ ટેરોકારપસ લિગનમ.

ગુણ—શિતળ તથા ગ્રાહી. સૂખડ તથા ચંદન જુઓ.

ઉપયોગ—કુષ્ટ, ત્વચારોગ, દાહ, તૃષા અને જ્વર વગેરે દરદ ઉપર ક્વાથમાં અપાયછે, તેમજ ઠંડક વાસ્તે બહારનાં દરદો ઉપર બીજી દવાઓ સાથે વપરાયછે.

લોહીતમંદનાદિ ક્વાથ—રતાંજળી, પદમક, ધાણા, ગળો, લીંબડાની અંતરછાલ તથા વાળો એ સમભાગ લેઈ તેનો ક્વાથ કરી પીવાથી સતતજ્વર, ઉલટી, તૃષા, બળતરા અને ઉધરસ મટેછે.

રસકપૂર—મ૦ રસકપૂર. સં૦ રસકપૂર. ઇં૦ કયાલોમેલ. "પારો" જુઓ.

રસવતી—રસોટ. મ૦ રસવતી. સં૦ રસાંજન. હિ૦ રસોટ. "દારૂહળદર" જુઓ.

રસસિંદુર—સં૦ રસસિંદુર. ઈં૦ બ્લૅક સલ્ફાઇડ. 'પારો' જુઓ.

પારેા ત્રણ ભાગ ને ગંધક એક ભાગ મેળવી તાપ આપી એકત્ર કરવું.

રાઈ—મ૦ મેાહેારી. સં૦ રાજીકા. હિં૦ રાયા. લા૦ "સીનાપીસ" જુએા.

એના નાના છેાડ ખેતરમાં થાયછે. પાન મૂળાનાં પાન જેવાં, ફૂલ નાનાં, પીળાં, પાંચ પાંખડીવાળાં હેાયછે. શીંગ ઝીણી, મૂળાના મેાગરા જેવી થાયછે.

રાઇ મશાલા તથા અથાણામાં બહુ વપરાયછે. વા, સંધિવા અને સેાજા ઉપર બીજી દવાએા સાથે લગાડવામાં આવેછે. ઉલટી કરવા સારૂ નીચેનું ચૂરણ પ્રસિદ્ધ છે.

રાઇ, લેાદર, વજ અને સિંધવનેા સમભાગ લેઈ ચૂરણ કરવું. ગરમ પાણી સાથે એક તેાલેા આપવાથી ઉલટી થશે.

રાસ્ના—મ૦ રાસ્ના. સં૦ રાસ્ના. હિં૦ રાસન, લા૦ ટીલેાફેારા. આસ્થમેટીકા.

ગુણ—ઉષ્ણ અને વાતહર

ઉપયેાગ—વાતરક્ત, દમ, ખાંસી, વિષમજ્વર, સેાજા, હેડકી, શૂળ, સંધિવા, ગાઉટ, ઉરૂસ્તંભ, ગૃધ્રસી, પક્ષઘાત અને બીજી જાતના વાતરેાગ ઉપર બહુ વપરાયછે. ક્વાથ તથા ચૂરણના રૂપમાં અપાયછે. સંધિવા ઉપર તેનેા વિશેષ ગુણ જણાયછે. રાસ્ના બે જાતની થાયછે—એક ઝીણી તથા સફેદ અને બીજી જાડી. આસેાંદના મૂળને તે મળતી આવેછે. **માત્રા**—½ થી ૧ ડ્રામ.

રાસ્ના પંચક—રાસ્ના, ગળેા, દેવદાર, સૂંઠ અને એરંડમૂળ એ પ્રત્યેક દવાનેા ½ તેાલેા લેઈ ક્વાથ કરી સંધિવા ઉપર પીવાથી આરામ થાયછે.

રાળ—મ૦ રાળ. સં૦ રાલ. હિં૦ રાળ. લા૦ સેારીઆ રેાબ્રસ્ટા. ઇં૦ (રેઝીન.) જુએા.

અશ્વકરણ નામના ઝાડમાંથી નીકળેછે. ગુણ—ગ્રાહી ને રેાપણ.

ઉપયેાગ—બચ્ચાંએાને ઝાડા માટે સાકર અથવા ગેાળની સાથે ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન અપાયછે. તે સળગેછે. તેનેા મલમ તથા લેપ બનાવાયછે.

રાળાદિ ચૂરણ—રાળ, મેાચરસ, એાથમી જીરૂં અને કાથેા સમભાગ ખાંડી બારીક ચૂરણ કરવું. તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાપા તેાલેા દહીંની સાથે લેવું. મરડેા અને ઝાડેા મટાડશે.

રીસામણી—લજામણી. મ૦ લાજરી. સં૦ લજ્જાળુ. હિં૦ શર્માની. છેાડવા થાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. સ્પર્શથી તેના પાન બીડાઇ કે સંકેાચાઈ જાયછે.

ઉપયેાગ—મરડા ને ઝાડા ઉપર અપાયછે. ઔષધમાં તેનાં મૂળીઆં વપરાયછે.

રૂપું—મ૦ રૂપે. સં૦ રૂપ્ય. હિં૦ ચાંદી. ઇં૦ સિલ્વર.

સેાનાની પેઠે રૂપું પણ પૈાષ્ટિક ગણાયછે. તે નબળાઈ, અપસ્માર, હિસ્ટીરીઆ તથા વાયુ ઉપર વપરાયછે. રૂપાનાં પાનાં અથવા તેની ભષ્મ કરી અપાયછે.

રૂમીમસ્તકી—મ૦ રૂમીમસ્તકી. લા૦ પીસ્ટેશીઆ ખિંજક. ઇં૦ માસ્ટીચ જુએા.

એ એક જાતનેા ગુંદર છે, અને દાંતના મંજનમાં કામ આવેછે.

ગુણ—ગ્રાહી ને પૈાષ્ટિક. શુદ્ધ મસ્તકી ભાગ્યેજ મળેછે.

રેણુકબીજ—મ૦ રેણુકબીજ. સં- રેણુકા.

રેણુકબીજને કેટલાક મેંદીનાં બીજ અને કેટલાક નગેાડના બીજ માનેછે, તે ત્વચા-રેાગ, હેડકી તથા ગાંઠ ઉપર અપાયછે.

રેવંચીની લકડી—રેવંચીની. મ૦ રેવંચી. લા૦ ગારસીનીઆ મોરેલા. ઈં૦ (ગ્યામબોજ) જુઓ. એ એક જાતની રાળ છે.

માત્રા—૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન. કવાથમાં અપાયછે. ગુણ—મૂત્રલ, શોધક અને રેચક. **ઉપયોગ**—ઉનવા, પરમો તથા મૂત્રઘાતનાં દરદો ઉપર અપાયછે. ઇંગ્રેજી દવા કુબાબ જેવા એના ગુણ છે. ગલની ગાંઠને પણ રેવંચી કહેછે.

રેવંચીનો શીરો—પીળીઓ. રેવંચીનું ઘન. **માત્રા**—૨ થી ૨૦ ગ્રેન. બચ્ચાંને ઝાડો ઉલટી કરાવવા બહુ વપરાયછે. રેવંચીનો શીરો, એળીઓ અને સૂંઠ એકેક ડ્રામ લઈ મિશ્ર ચૂરણ કરી મધની સાથે ગોળી કરવી. **માત્રા**—૫ થી ૧૦ ગ્રેન.

રોંસ—મ૦ રોહિપગવત. સં૦ રોહિસ. હિ૦ રૂસ. લા૦ એન્ડ્રોપોગન પેકનોડીઝ. એક પ્રકારનું ઘાસ થાયછે તેમાંથી સુગંધી તેલ નીકળેછે તે વાયુ ઉપર લગાડાયછે. એમાં ટરપેનટાઇનને મળતા ગુણ છે.

લવીંગ—મ૦ લવંગ. સં૦ લવંગ. ઇં૦ કલવ્ઝ. લા૦ "કારીયોફાઇમલ" જુઓ. લવીંગ મશાલામાં તથા યોગવાહી તરીકે વપરાયછે. ચુંક, ઉલટી તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે. લવીંગ, સૂંઠ અને અજમો એ ત્રણની ગોળી કરી અજીર્ણ ઉપર આપવી.

લસણ—મ૦ લસૂણ. સં૦ લસન. હિ૦ લહસુન. ઈં૦ ગાર્લીક. લા૦ આલ્યમ સટાઇવમ.

ગુણ—અતિ ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—સંધિવા, કટિશૂળ, આંચકી, ચુંક, હેડકી, ગુલ્મ, કોગળિયું અને બીજા અનેક પ્રકારના વાયુ ઉપર ખવાયછે તેમજ ચોપડાયછે. કાન દુખતો હોય તો લસણની કળી તેલમાં કકડાવી કાનમાં મૂકવાથી મટી જાયછે. કેટલાએકને દર શિયાળે લસણ ખાવાની ટેવ હોયછે.

લીંબડો—મ૦ કડુનિંબ. સં૦ નિમ્બ. હિ૦ નિમ. ઇં૦ નિમ્બ. લા૦ આઝાડીરેકટા ઇન્ડીકા.



આ. ૯૬. લીંબડો. ૧ પાન. ૨ ફલ. ૩ ફળ.

બે જાતનો થાયછે—કડવો તથા મીઠો. દવામાં કડવો લીંબડો વપરાયછે. એનાં વૃક્ષ મોટાં થાયછે, પાન નાનાં, કોરે કાંગરીવાળાં અને અણીદાર હોયછે. ફૂલ સફેદ, નાનાં, પાંચ પાંખડીદાર અને લુમખાબંધ હોયછે. ફળ-લીંબોળી રાયણના આકારની એક ઠળિઆવાળી હોયછે. તેમાંનું મિંજ જ્વરઘ્ન છે. લીંબડાની અંતરછાલ પાન તથા લીંબોળી ઔષધિમાં વપરાયછે.

અંતરછાલનો ગુણ—જ્વરઘ્ન, ગ્રાહી તથા પિત્તશામક છે.

ઉપયોગ—આ છાલનું હીમ અથવા ઉકાળો કરી પીવાથી તાઢીઆ તાવ, જીર્ણજ્વર, પિત્તજ્વર, નબળાઈ, મંદાગ્નિ, દાહ, તૃષા અને અજીર્ણ ઈત્યાદિ દરદ દૂર થાયછે. તેનાં પાન બા-

કીને પોટીસ તરીકે ગુમડાં, ચાંદાં, દુખાવા અને સોજાપર બંધાયછે, ત્વચારોગ, શીળી અને જખમ વગેરેને લીધે બહુ ચળ આવતી હોય તે ઉપર લીંબડાનાં પાનની ધુંમાડી આપવાથી ચળ કમી થાયછે. લીંબડાના પાનનું ઉકાળેલું પાણી જખમ ધોવાને કામ આવેછે. લીંબોળી પાકયા પછી તેનું તેલ કાઢી સંધિવા તથા ચસ્કા ઉપર લગાડવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. એ તેલ કૃમિઘ્ન છે. ૨ થી ૫ ટીપાં બચ્ચાંને આપવાથી કરમનો નાશ થાયછે. ત્વચારોગ ઉપર પણ એ તેલ બહુ ગુણકારી છે. ખરજ, ઉંદરી, ખરજવું તથા ખસ ઉપર લગાડાય છે.

લીંબડાની અંતરછાલ, કડુ, ઇંદ્રજવ, સુંઠ, ગળો, મોથ, પટોળ અને રતાંજળી પા પા તોલો લેઈ ½ શેર પાણીમાં તેનો ક્વાથ કરી પીવો.

લીંબુ—મ૦ લીંબુ. સં૦ નિંબુ. હિ૦ નિંબુ. ઈં૦ લેમન.

લીંબુડીનાં વૃક્ષ નાનાં, પાન લંબગોળ અને એકાકી હોયછે. ડાંખળી કાંટાવાળી થાયછે. ફુલ સફેદ અને દુભાગેલી બે પાંખડીવાળાં હોયછે. ફળ લીંબુ કહેવાયછે.

લીંબુ ઘણા પ્રકારના થાયછે. તે નાનાં મોટાં હોયછે. સ્વાદે ખાટાં કે મીઠાં થાયછે. નારંગી વગેરે પણ ગુણની બાબતમાં લીંબુના વર્ગમાં આવેછે. લીંબુનો ઉપયોગ સ્વાદને માટે રસોઈ તથા અથાણામાં થાયછે.

ગુણ—શિતળ અને દીપન.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, અજીર્ણ તથા રક્તદોષ (સ્કર્વી) ઉપર ઉપયોગી છે. હિંગાષ્ટક અને ક્રવ્યાદ વગેરે ઔષધિ બનાવવાના કામમા આવેછે. તાવમાં ઉલટી થાય ત્યારે લીંબુની ફડશ લેઈ તે ઉપર સાકર અથવા મરી મીઠું નાખી અંગારા ઉપર ખદખદાવી ચુસવાથી તે બંધ થાયછે; તેને લીંબોટી કહેછે. દાદર ઉપર તેનો રસ ચોપડાયછે. લીંબુની પોટલી કરી આવેલી આંખપર લગાડાયછે, તેમાં વખતે ફટકડી પણ નખાયછે.

લોખંડ-લોઢું—ગજવેલ. મ૦ લોહ. સં૦ લોહ હિ. લોહા. ઈં૦ "આયર્ન" જુઓ.

ગજવેલ અથવા લોહ પૈષ્ટિક છે. જુદા જુદા ત્રણ રૂપમાં એનો ઉપયોગ થાયછે. ૧ કાંત લોહ—જે લોખંડને ગાયના મૂત્ર સાથે ગરમ કરી, છેવટે ખાંડીને ભૂકો કરી તૈયાર થાયછે તે 'ફેરમ રીડૅકટમ' ને મળતો આવેછે. ૨. મંડુર, તે લોઢાના કાટનો બનેછે, ને "ઑક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન" ને મળતો આવેછે. ૩. લોહક્ષાર એટલે લોઢાના જુદા જુદા ક્ષાર, તે લોખંડને વનસ્પતિ ઍસિડ સાથે રાખવાથી થાયછે. કાંતલોહ ને મંડુર બહુ અપાયછે અને તે બીજી ઘણી દવાઓના સંબંધમાં વપરાયછે. નબળાઈ, ક્ષય, તાવ, અજીર્ણ, પાંડુરોગ, બરોળ, યકૃતોદર, ત્વચારોગ, રતવા, રક્તસ્રાવ અને ઝાડો વગેરે વ્યાધિ ઉપર લોહ અપાયછે. **માત્રા**—૨ થી ૧૦ ગ્રેન.

કેશ રંગવા માટે લોખંડનો અસલના વખતથી ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

લોખંડ, હરડાં અને આંબળાં બબે તોલા, કેરીની ગોટલી પાંચ તોલા અને બેહેડાં એક તોલો લઇ મિશ્ર કરી પાણીમાં ઘુંટવું. તે સફેદ કેશને લગાડવાથી કાળા થાયછે, તેને કલેફ કહેછે.

સુવર્ણમાક્ષિક—લોહું જમીનમાંથી ઘણે સ્થળે નીકળેછે, તેના કકડા ચળકતા પીળા રંગના હોયછે. તેના રંગ પ્રમાણે તેને સુવર્ણમાક્ષિક અને તારમાક્ષિક પણ કહેછે. અસલના લોકોએ તેના રંગ ઉપરથી તેમાં સોનું અને રૂપું છે એમ ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે નામ આપેલું જણાયછે પણ તેમ નથી. ફક્ત લોહ અને ગંધકના સંયોગનો તે માત્ર ક્ષાર છે. તે પૌષ્ટિક છે અને નબળાઈના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

સુવર્ણમાક્ષિક પાંચ તોલા અને પીપર, મરી, સુંઠ તથા તલ એકેક તોલો લેઈ મિશ્ર કરી મધમાં મેળવવું. **માત્રા**—એક ડ્રામ. પાંડુરોગપર અપાયછે.

લોબાન—મ૦ લોબાન. હિ. લોબાન. લા૦ સ્ટાઇરેક્ષ "બેન્ઝોઇન" જુઓ.

લોધર—મ૦ લોધ્ર. સ૦ લોધ્ર. હિ૦ લોધ. લા૦ સિમ્પ્લોકોસ રાસીમોસા.

લોદરી નામના વૃક્ષના મૂળની છાલ દવા તથા રંગવાના કામમાં વપરાયછે.

ગુણ—ગ્રાહી. ઉપયોગ—અતિસાર. ઝાડા તથા મરડાપર અપાયછે. કડાછાલ તથા બીલી વગેરે દવાની સાથે આપવામાં આવેછે. દાંતમંજનમાં પણ વપરાયછે. આંખ આવેછે ત્યારે ફટકડીની સાથે લોદર લગાડાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન.

વખમો—મ૦ વખમા. હિ૦ બીખમા. લા૦ એકોનાઇટમ પાલમેટમ.

આ મૂળીઓ વછનાગને મળતાં છે. વધારે ખાનારને વછનાગના જેવી અસર વર્તાયછે.

માત્રા—૩ થી ૬ ગ્રેન. ગુણ—વાતહર, જ્વરઘ્ન, કૃમિઘ્ન ને કટુપૌષ્ટિક.

ઉપયોગ—તાવ, ઉલટી, ઝાડા, પેટની ચુંક, ગુલ્મ તથા કરમ ઉપર અપાયછે.

વખમો તાવમાં વછનાગ પ્રમાણે પરસેવો લાવેછે.

વછનાગ—મ૦ વચનાગ. સં૦ વત્સનાભ. હિ૦ બચનાગ. ઇં૦ "એકોનાઇટ" જુઓ.

એક નાનો છોડવો થાયછે. વછનાગને શીંગડીઓ કહેછે. દેશી ઔષધિમાં વછનાગ વિશેષ વપરાયછે. તાવ. અજીર્ણ, ઝાડા, મસ્તકશૂળ, સંધિવા, કફ, ખાંસી અને દમ વગેરે દરદને માટે દેવાયછે. તેનું તેલ તથા મલમ થાયછે.

(૧) **આનંદભૈરવની ગોળી**—(૧) મરી. હીંગળોક, લીંડીપીપર, ટંકણખાર અને વછનાગ સમભાગ લેઈ ગોળીઓ કરવી. **માત્રા**—૧ થી ૨ રતી.

જ્વર, અતિસાર, સંગ્રહણી, હરસ તથા મંદાગ્નિ માટે અપાયછે. જરૂર જણાય તો તેની સાથે એક ભાગ અફીણ મેળવાયછે.

(૨) વછનાગ અને લવીંગ અરધો અરધો તોલો; પીપર, ગંધક અને કાળાં મરી બબે ડ્રામ અને અર્કમૂળ એક ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી. તાવ, સંધિવા, ચસકા, ધનુર, અજીર્ણ તથા ઝાડા ઉપર ૧ થી ૨ ગોળી અપાયછે.

વજ—મ૦ વેખંડ. સં૦ વચા. હિ૦ બચ. લા૦ એકોરસ કેલામસ.

વજ એ એક પ્રકારના ખડના મૂળીઆં છે. તે બે જાતનો થાયછે.—૧. દૂધીઓવજ. ૨. ગંધારોવજ, એને ઘોડાવજ પણ કહેછે.

દૂધીઆવજનો ગુણ—કફઘ્ન અને વામક છે.

ઉપયોગ—બચ્ચાંની ઉધરસ, વરાધ તથા સસણી ઉપર ઘસીને પવાયછે. તે સુમારે

½ થી ૧ દ્રામ આપવાથી ઉલટી થાયછે. બચ્ચાંને વમન તરીકે આશરે ૧૦ ગ્રેન આપવો. ઘોડાવજનો ગુણ—વાતહર છે. **ઉપયોગ**—શૂળ, ગુલ્મ, હેડકી, આફરો, ચુંક, કરમ તથા વાયુ રોગ ઉપર આપવામાં આવેછે.

વરીઆળી—મ. બડીશેપ. સં૦ મીશી. હિ૦ સોંફ. ઇં૦ "ફેનીક્યુલસ" જુઓ.

માત્રા—½ થી ૨ દ્રામ. ગુણ—દીપક. પાચક અને રૂચીકર.

ઉપયોગ—ઉલટી, તાવ, દાહ, તૃષા અને અરૂચી વગેરે ઉપર અપાયછે.

વાકુંભા—મ૦ વાકુંભા. લા૦ કાર્યેઆઆર એરીઆ. આકારે લવીંગ જેવા થાયછે.

ગુણ—વાતહર, શોધક અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ઉલટી, અરૂચી, ચુંક, પેટનો દુખાવો. વાયુ તથા કરમ ઉપર બીજી દવાઓ સાથે ચૂરણ અને ક્વાથમાં અપાયછે.

વાવડીંગ—મ૦ વાવડીંગ. સં૦ વિડંગ. હિ૦ બાયબરંગ. લા૦ ઈમ્બેલિયા રીબીસ.

વાવડીંગના વૃક્ષ થાયછે. તે મરીની પેઠે ઝુમખાબંધ હોયછે, ફુલ વાંકા માંજર જેવાં નીપજેછે.

માત્રા—½ થી ૧ દ્રામ. ગુણ—વાતહર અને કૃમિઘ્ન.

ઉપયોગ—ઉલટી, કરમ, ઝાડો, તાવ, અરૂચી, અજીર્ણ, ચુંક તથા ત્વચારોગ ઉપર ક્વાથ અગર કલ્કના રૂપમાં દેવાયછે.

વાંસકપુર—મ. વંશલોચન. સં. વંશલોચન. હિ. તબાશીર. લા. બાંબુઝા એરેન્ડીનેશીઆ.

વાંસના ઘણા મોટા જુથ્થમાં ઉગેછે. તેને શેરડીની પેઠે કાતળી હોયછે. ગાંઠને ઠેકાણેથી બાલા જેવા પાનની ડાળો નીકળેછે. ફુલ ઘાસનાં ફુલ જેવાં થાયછે. વાંસની અંદર એક જાતનો સફેદ રંગનો પથ્થર બંધાઈ જાયછે તેને વાંસકપૂર કહેછે. અંદરનો રસ ગાંઠને ઠેકાણે સુકાવાથી એ કાંકરો બંધાયછે.

માત્રા—૫ થી ૧૫ ગ્રેન.

ગુણ—કફઘ્ન, શિતળ, વૃષ્ય અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ક્ષય, શ્વાસ, ઉધરસ અને રક્તદોષ ઉપર વપરાયછે. બીજી દવાઓની સાથે પણ અપાયછે. તેનાથી ઝાડો અને રક્તશ્રાવ બંધ થાયછે.

સિતોપલાદિ ચૂરણ—વાંસકપૂર ૮ તોલા. પીપર ૪ તોલા, એલચી ૨ તોલા, તજ ૧ તોલો અને સાકર ૧૬ તોલાનું મિશ્ર ચૂરણ કરવું.



આ. ૯૭ વાંસ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ.

માત્રા—૧ ડ્રામ, મધ અને ઘીની સાથે આપવું. ખાંસીને દમને માટે વપરાયછે.

વાળો—મ. વાળા. સં. વાલક. હિ. ખસ. લા. ઍન્ડ્રોપોગન મ્યુરીકેટસ.

એ એક પ્રકારનાં ઘાસનાં મૂળ છે. પીળો અને કાળો એવો બે પ્રકારનો વાળો થાયછે.

ગુણ—શિતળ, સ્તંભક.

ઉપયોગ—પિત્તજ્વર, દાહ, તૃષા, પરમીઓ, ઉનવા, પ્રદર, ત્વચારોગ, સંગ્રહણી, રક્તદોષ તથા અતિસાર ઉપર અપાયછે. ક્વાથ અથવા ચુરણમાં તે બીજી દવાસાથે વપરાયછે. તેનું શરબત બનાવાયછે. ઉનાળા માટે ટટ્ટી થાયછે.

શતાબ—મ. શતાપ. સ. શતાપ. હિ. શતાબ. લા. રૂટાગ્રાવીઓલેન્સ. પાન વપરાયછે.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન મેથીની ભાજીના પાનને મળતાં આવેછે.

ગુણ—કફઘ્ન, મૂત્રલ ને કૃમિઘ્ન. બચ્ચાંને સસણી ઉપર પવાય અને ચોપડાયછે.

શતાવરી—સતાવળ. એકલકંટો. મ. શતાવર. સં. શતાવરી. હિ. શતાવર. લા. આસપારાગસ રાસીમોસસ. એનો વેલો થાયછે. તેના પાન સુવાને મળતાં ઝીણાં શળી જેવાં થાયછે. ફૂલ નાનાં ને સફેદ હોયછે. તેનાં મૂળ દવામાં વપરાયછે. તે બહુ રૂછડાં વાળાં હોયછે તેથી તે સહસ્ત્ર મૂળી કહેવાયછે, શતાવરી નાની અને મોટી એવી બે જાતની થાયછે.

ગુણ—પૌષ્ટિક, શિતળ અને ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ક્ષય, રક્તદોષ, પ્રદર, આર્ત્તવદોષ, ધાતુક્ષય, અશક્તિ અને અગ્નિમાંદ્ય ઉપર ક્વાથ તથા ચૂરણમાં અપાયછે. તેના ગુણ મુશળીના ગુણને મળતા છે, તેથી ઘણા ગાંધીઓ તેનાં મૂળ મુશળીને ઠેકાણે આપેછે.

શતાવરીનું ઘી—શતાવરીનો રસ, ઘી અને દૂધ ચાર ચાર શેર લેઇ સાથે ઉકાળતાં ફક્ત દૂધ અને રસ બળી જઇ માત્ર ઘી રહે એટલે ઉતારવું. આ ઘી સાકર, મધ અને પીપર સાથે પુષ્ટિ તથા પુરૂષત્વપણા માટે અપાયછે. બીજા ઘણી જાતના ઘી અને તેલમાં શતાવરી નાખેછે.

શરપંખા—મ. શરપુંખા. સ. શરપુંખ. હિ. શરફોકા. લા. ટેફ્રોસીઆ પરપુરીઆ.



આ. ૯૮ શરપંખો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ શીંગ.

એના છોડ નાના થાયછે. પાન સૂક્ષ્મ-મેથીનાં જેવાં, ફૂલ રાતાં, જાંબુડા રંગનાં તથા ફળ ગુવારની શીંગ જેવાં થાયછે. તેનું પાન વચમાં પકડી તોડવાથી ખાંચો પડીને તૂટેછે.

ગુણ—શોધક, મૂત્રલ અને કફઘ્ન.

ઉપયોગ—ઉદરરોગ, વાતરોગ, સોજા તથા દુખાવા ઉપર બીજી દવાઓની સાથે અપાયછે. શિળસ ઉપર આ મૂળ બબે વાલ મરી સાથે પવાયછે.

શરસવ—મ. શીરસ. સં. શર્ષવ. હિ. સરસો. લા. બ્રેસીકાકેંપેસટ્રીસ.

એનું તેલ નીકળેછે, ને તે મીઠા તેલને ઠેકાણે વપરાયછે. શરસવનો કલ્ક તથા તેલ વાયુ, સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

શાલમ—મ. શાલમ. સં. શાલમ. હિ. શાલમ. ઈં. સાલેપ. લા. ઓરિયેનટસ સાલેપ.
શાલમ બે જાતનો થાયછે. ૧. પંજાબી શાલમ તથા ૨. લસણીઆ શાલમ. લસણીઆ શાલમની નાની મોટી ગાંઠો થાયછે. ઔષધિમાં ઘણુંકરી પંજાબી શાલમ વપરાય છે. તે સફેદ રંગનો પાંચ પાંખડીવાળો હોયછે. હાથના પંજાની પેઠે જેને પાંચ પાંખડી હોય તે વધારે ગુણકારી ગણાયછે.

ગુણ—બહુ પૌષ્ટિક કહેવાયછે.

ઉપયોગ—તેનો પાક બનાવીને અથવા દૂધ સાથે ઉકાળી ખીરના રૂપમાં ખવાયછે. નબળાઈ, ધાતુક્ષય તથા ક્ષિણતા માટે વપરાયછે.

માત્રા—૧૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

શાલમપાક—શાલમ, ખસખસ, ચારોળી અને ધોળીમુશળી પાંચ પાંચ તોલા, તીખાં (મરી), અકલકરો, વંશલોચન અને જાયફળ અરધો અરધો તોલો, કૌવચ, એખરો, આસોધ, લીંડીપીપર, એલચી, જાવંત્રી અને કેશર અકેક તોલો, ગોખરૂ, સતાવરી, અને બળબીજ બબે તોલા, પસ્તાં દશ તોલા, બદામનાં મીંજ બશેર, ઘી અઢીશેર, અને સાકર તથા દૂધ પાંચ પાંચ શેર.

શાલમ અને ધોળીમુશળી એ બન્નેને બારીક ખાંડી, ઝીણા વસ્ત્રથી ચાળી ઘી તથા દૂધથી સારી પેઠે કરમોવવી. પછી તેને દૂધમાં નાખી પકવવું દૂધ માવા જેવું થાય ત્યારે એક કઢાઇમાં ઘી મૂકી તે માવો તળવો ને હલાવવો. બાજરીના દાણા જેવો દાણો પડે એટલે ઉતારી લેવો. એ પ્રમાણે તૈયાર થયેલો શાલમ, ધોળીમુશળી તથા ઉપર લખેલી બીજી દવાઓનું ચૂરણ કરી, સાકરની ચાસણી બનાવી, તેમાં કેશર અને છાલ ઉતારેલી બદામનો ભૂકો નાખી, ઉપર ઘી રેડીને એક થાળમાં ઠારવું. ઠર્યા પછી તેનાં ચોસલાં પડેછે. તે દરરોજ સવારમાં ખવાયછે. આ સાધારણ શાલમપાક છે. તેમાં બીજી ધાતુઓ વગેરે પણ નખાયછે. એ સિવાય તેની બીજી પણ કૃતિઓ ઘણી છે.

શાલેડુ—ધૂપેડો. મ. ધુપશાલેલ. સં. કુન્દારી. હિ. સલઈ. લા. બોઝવેલી આથ્યુરીપરા.
એનું વૃક્ષ મોટું થાયછે. તેના પાન લીંબડાનાં પાન જેવાં થાયછે. આ ઝાડમાંથી ગુંદર નીકળેછે તેને શેશગુંદર, ઈસેસ અથવા કેંદેરૂ કહેછે. શેષગુંદર પ્રમેહમાં બાલસામ પ્રમાણે આપવો. વધરાવળ ઉપર દેશીઓ આ ગુંદર ખાયછે.

શાહજીરૂં—સં. કૃષ્ણજીરક. હિ. શાહજીરા. ઈં. કેરમ નાર્ડિયમ.

ગુણ, **ઉપયોગ**—સફેદ જીરાને અનુસરેછે

શેતુર—મ. તુતીચે ઝાડ. સં. શાહતૂત. હિ. તૂતી. ઈં. મલબેરી.
એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદનાં થાયછે. પાન લાંબાં, અણીદાર અને કાંગરીવાળાં હોયછે. ફૂલ ગુચ્છાદાર થાયછે. ફળ દાણાદાર, એકથી બે ઈંચ લાંબા અને સ્વાદિષ્ટ હોયછે.

ગુણ—શિતળ. **ઉપયોગ**—શેતુરના પાનનો કલ્ક, તણખીઆ, ઉનવા, તૃષા તથા દાહ ઉપર અપાય છે. તેનાં ફળ બહુ મીઠાં હોયછે. તેનું શરબત થાયછે. રેશમના કીડા ઘણુંકરીને શેતુરનાં પાંદડાં ખાઇનેજ જીવેછે.

શેશગુદર—શાશેર્ઉડીક. મ. ઇશેશ. સં. ફૂંદુરૂ. હિ. ઉસેસ. ઇં. ઓલીબાંનમ. "શાલેડુ" જુઓ.

માત્રા—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રાહી, રોપણ ને વાતહર.

ઉપયોગ—વચરાવળ, તળીખીઓ પરમીઓ, ઉનવા, ગુલ્મ, ચુંક તથા પેટના દુખાવા ઉપર વપરાયછે.

શંખ—સં. શંખ. ઇં. કૉન્ક. દરિઆઇ છીપનું કોટલું થાયછે.

શંખવટી—આંબલીનો ખાર ૪ તોલા, પંચલવણ (મીઠું, સંચળ, સિંધવ, વડાગરૂં અને કાચલવણ, એ પ્રત્યેકના) ૪ તોલા લેઈ તેમને એકત્ર વાટવા, તેમાં લીંબુનો રસ જોઇએ તેટલો મેળવીને ઘુંટવું. પછી ૪ તોલા શંખ લેઈ અગ્નિમાં તપાવી ઉપરના પ્રવાહીમાં નાખી, કાઢી લેઈ ફરી તપાવવો. એ પ્રમાણે પાંચ સાત વખત કરવાથી તે ગળી જશે; તે પ્રવાહીમાં મરી, સુંઠ ને પીપર ચચ્ચાર તોલા હીંગ બે તોલા અને વછનાગ, પારો તથા ગંધક પ્રત્યેક ⅓ તોલાનું મિશ્ર વસ્ત્રગાળ ચુરણ મેળવી ખરલ કરી ચણા ચણા જેવડી ગોળીઓ કરવી. તે અજીર્ણ, ચુંક. ગુલ્મ અને કોલેરા વગેરેને મટાડેછે.

શંખજીરૂં—મ. શંખજીરે. સં. શંખજીરક. હિ. શંખજરાહત. લા. સીલીકેટ આફ મેગ્નીશીઆ.

ગુણ—શિતળ, સ્તંભક અને રોપણ. ધોળા ગાંગડા થાયછે.

ઉપયોગ—ગુમડાં, અળાઇઓ, ખીલ, સોજા, રતવા, બળતરા, ફખવા અને ઝામરા વગેરે ત્વચારોગ ઉપર ચોપડાયછે.

સમદરશોપ—સં. વૃદ્ધદારક. હિ. સમનદરશોખ. ઇં. એલીફંટ. ક્રીપર. લા. આરજીરીઆ સ્પેશીઓઝા. તેના વેલા થાયછે. પાન મોટાં કમળનાં જેવાં હોયછે, તેની પાછળની બાજુ સફેદ રેશમ જેવી અને ચળકતી રૂવાંટીવાળી થાય છે. તે લગાડવાથી જખમ રૂઝાયછે અને ઉપરની લીલી સપાટ બાજુ જખમને પકવેછે. ફુલ મોટાં ઘંટ આકારનાં થાયછે. તે સફેદ જાંબુડા રંગનાં હોયછે.



આ. ૯૯ સમદરસોપ. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ પાકેલું ફૂલ.

સરગવો—મ. શેગવા. સં. શીગ્રુ. હિ. સેગવા. લા. મોરીંગા ટેરીગોસ્પર્મા.

એનાં વૃક્ષ મધ્યમ કદ અને બે જાતનાં કાળાં તથા ધોળાં ફુલવાળાં થાયછે. એક મીઠો તથા એક કડવો હોયછે. પાન આમળનાં પાનની પેઠે સામસામે હોયછે. ફુલ નાનાં, સફેદ, પાંચ પાંખડીવાળાં નીપજેછે. શીંગ ૧ થી ૨ ફુટ લાંબી, સાત આઠ કોરવાળી અને અંદર ત્રિધારાં બીવાળી હોયછે.

ગુણ—ઉષ્ણ, દીપક, પાચક, સારક અને મૂત્રલ

ઉપયોગ—સરગવાની છાલ ક્વાથ અથવા ચૂરણમાં વપરાયછે, તેનો ગુંદ બ. અને મસ્તક શૂળપર ઉપયોગી છે. ઘસીને ચોપડવાથી તેનો ગુણ દાહક માલમ પડે છે. તેનાં ફૂલ, પાન અને બીજનો ઉપયોગ મશાલામાં થાયછે. સરગવાની શીંગો કઢીમાં નાખ્યાથી બહુ સ્વાદ લાગેછે અને તેનું શાક પણ થાયછે. પાંદડાં વા અને ગાંઠ માટે પોટીસમાં વપરાયછે. સંધિવા, અરૂચી, અગ્નિમાંદ્ય, બરોળ, ગુલ્મ, સોજા, મૂત્રાશ્મરી, જળોદર, ગંડમાળા, ઉપદંશ, અર્દિતવાયુ અને ખાંસી ઉપર છાલ વપરાયછે.

સરકો—મ. સુરકા. સં. શૈક્તિકં. લા. "એશેટમ" જુઓ.

સરકો ઘણી જાતનો થાયછે. સાકર, મધ, શેરડી, દ્રાક્ષ તથા તાડીમાંથી નીકળેછે, અને તે કારણથી તે દ્રાક્ષનો સરકો, તાડીનો સરકો વગેરે નામથી ઓળખાયછે. તે સ્વાદ તથા ખટાશને માટે વખણાયછે.

સાજીખાર—મ. સાજીક્ષાર. સં. સર્જિકાક્ષાર. હિ. સજીખાર. ઇં. બરીલા.

પંજાબ તરફ ખારી જમીનમાં ઝાડવાં થાયછે, તેને બાળીને તેની રાખમાંથી સાજીખાર કાઢેછે. એ કાર્બોનેટ ઑફ સોડા છે. તેના ગુણ જવખારને મળતા આવેછે. રસોઇમાં જે ખારો વપરાયછે તેમાં સોડા છે અને કપડાં ધોવામાં જે ધૂળીઓ ખારો વપરાયછે તેમાં પણ માટીની સાથે સોડા છે. બંગડીખાર એ પણ અશુદ્ધ સોડા છે.

ગુણ—દીપક, પાચક, આમ્લવિરૂદ્ધ અને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—શૂળ, ગુલ્મ, આફરો અગ્નિમાંદ્ય તથા ઉદરરોગ ઉપર વપરાયછે. વાગ્યું હોય તથા સોજો ચડયો હોય તે ઉપર હળદરની સાથે ગરમ કરીને ચોપડવામાં આવેછે.

સાટોડી—મ. પુનર્નવા. ઘેંટલી. સં પુનર્નવા. હિ. વિષખપરો. લા. બોરહરીઆ ડીફ્યુઝા.

એના છોડવા જમીનપર પથરાયછે. પાન તથા ડાંખળી તાંજળજાની ભાજી જેવાં લાગે છે. ફૂલ ઝીણાં, ગુલાબી રંગના થાયછે.

ગુણ—શોધક, સોથઘ્ન, સારક ને મૂત્રલ.

ઉપયોગ—સોજા, પાંડુરોગ, તાવ, સૂતિકારોગ, સગ્રહણી, કમળો, બરોળ તથા વાતરોગ ઉપર સાટોડીનાં મૂળ વપરાયછે. પાંદડાંનો રસ સોજા ઉપર ચોપડાયછે.

સાતવીણ—મ૦ સાત્વીણ. સં૦ સપ્તપર્ણી. લા૦ આલસ્ટોન્યા સ્કોલારીસ.

આ વૃક્ષની છાલ દવામાં વપરાયછે, તે કડવી છે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન, પૌષ્ટિક, સ્તંભક અને શોધક. તેના ગુણ સિંકોનાની છાલને મળતા છે. અને ક્વીનાઇન જેવું તેમાંથી એક સત્વ નીકળેછે.

ઉપયોગ—ક્વાથ અથવા ચૂરણના રૂપમાં ટાઢીઆ તાવ ઉપર અપાયછે.

સાલવણ—સં૦ શાલિપર્ણી. લા૦ ડેસમોન્યમ ગેંગેટીકમ.

આ છોડનાં મૂળ તથા છાલ ઉપયોગમાં આવેછે.

ગુણ—જ્વરઘ્ન અને શોધક. **ઉપયોગ**—દશમૂળમાં વપરાયછે.

સીકેકાઇ—ચીકાખાઈ. મ૦ સીકેકાઈ. સં૦ સપ્તલા. હિ. શીતલ. લા૦ એકેશિઆ કોનસીના.

આ કાંટાવાળા વેલાનાં પાન ખેરનાં પાન જેવાં થાયછે. ફુલ પીળાં હોયછે. તેને પરડા જેવી ચપટી શીંગ આવેછે. તે શીંગ અરીઠાની પેઠે વપરાયછે. તેની અંદર

કાળાં બી હોયછે. વાળ સાફ કરવા માથામાં નાખવામાં આવેછે.

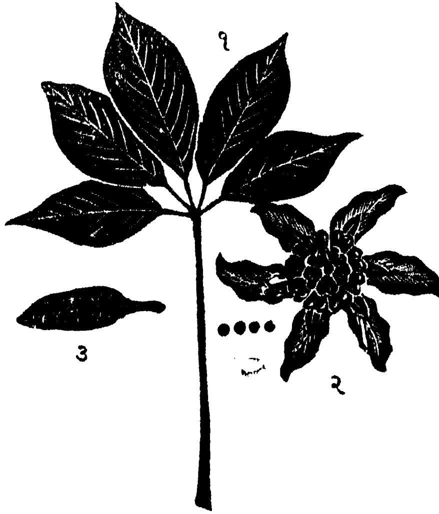
સીંધાલુણ—મ૦ સૈંધવ. સં૦ સિંધવ. હિ. સિંધેનિમક. ઈં૦ કલોરાઇડ ઑફ સોડિયમ.

સિંધ તરફ થાયછે. "મીઠું" જુઓ.

સીંદુર—સિંદોર. મ૦ સિંદૂર સં૦ સિંદૂર. હિ૦ સેંદૂર. ઈં૦ મીન્યમ.

સીસામાંથી બનેછે. તે ત્વચારોગ ઉપર લગાડાયછે. ખરજવાં તથા ચાંદા ઉપર મરી અને માખણ સાથે લગાડાયછે. જખમ તથા આંજણી થઈ હોય તે ઉપર લગાડવામાં આવેછે.

સીમળો—મ૦ શેમળા. સં૦ મોચ. હિ૦ રક્તસિમૂળ. લા૦ બોમ્બેકસ મલબારીકમ.



આ. ૧૦૦ સીમળો. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ડોડવો.

એના મોટાં વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. થડ ને ડાળાં ઉપર વળદાર કાંટા હોયછે. ડીટીઆના છેડાપર અણીદાર પાંચ પાંચ પાન થાયછે. ફૂલ મોટાં, કસુંબી રંગનાં પાંચ પાંખડીવાળાં હોયછે. તેમાં પુષ્કળ પું અને સ્ત્રીકેસર થાયછે. ફળ નાનાં, કેળાનાં આકારનાં અંદર અતિ કુમાસદાર રૂ વાળાં હોયછે. સીમળાના ગુંદરને મોચરસ કહેછે.

મોચરસ—મ૦ સાવરીચા ડીક અથવા મોચરસ. સં૦ મત્યેરસ. હિ૦ મોચરસ.

ગુણ—ગ્રાહી.

ઉપયોગ—ઝાડો, મરડો અને અતિસારને મટાડેછે. મોચરસ એકલો સાકર સાથે અપાયછે. તે બીજા ચુરણ તથા ક્વાથમાં પણ વપરાયછે.

સીલાજીત—મ૦ સીલાજીત. સં૦ શિલાજતુ. હિ૦ શીલાજીત, ઇં૦ આસ્ફાલ્ટમ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. ગુણ—પૌષ્ટિક, મૂત્રલ, શોધક ને શિતળ.

ઉપયોગ—પ્રમેહ, ઉનવા, મૂત્રાવરોધ, મૂત્રગાંઠ, પથરી, તાવ, પાંડુ, કરમ, હરસ, ધાતુક્ષય, નબળાઈ તથા બળોલ ઉપર અપાયછે.

નેપાળમાં એક પ્રકારની માટી થાયછે તેને સીલાજીત કહેછે. તે માટી કાળા રંગની છુટી અથવા બંધાએલા ગાંગડાદાર હોયછે. દેખાવમાં ગુગળ જેવી જણાયછે. તેમાં ફટકડી તથા બીજા ક્ષાર ભળેલા હોયછે. પાણીમાં નાખવાથી તેની શેડો ફૂટેછે. એક ગ્રંથમાં લખ્યુંછે કે પહાડના પથરમાંથી એક જાતનું ઝરણ નીકળેછે તેને સીલાજીત કહેછે.

સીસું—મ૦ સીસે. સં૦ સીસક. હિ૦ સીસા. ઈં૦ લેડ.

સીસાની દવા (નાગભષ્મ) ખાવામાં ક્વચિત વપરાયછે. તે બીજા ઉપયોગમાં આવેછે. રંગવાને માટે સફેતો "કાર્બોનેટ ઑફ લેડ" થાયછે તે સીસાનો બનેછે.

મુરદાલશીંગ—અથવા બોદારશીંગ પણ સીસામાંથી બનેછે. (લિથાર્જ). તે ઘણા મલમ અને લેપ બનાવવાના કામમાં આવેછે.

સુખડ—ચંદન જુઓ.

સુવર્ણમાક્ષીક—સોનામખી. મ૦ દગડા સોનામુખી. સં૦ સુવર્ણમક્ષિક. હિ૦ સોનામાંખી. ઈં૦ આયર્ન પરાયેટીઝ. "લેાખંડ" જુઓ.

સુવા—મ૦ શેપા. સં૦ શતપુષ્પા. હિ૦ સોયા. લા૦ "એનીથી ફ્રકટસ" જુઓ.

સુરમો—મ૦ સુરમા. સં૦ સૌવીરાજન. હિ૦ સુરમાઅંજન ઈં૦ ગાલેલા. લા૦ સલફ્યુરેટ ઑફ્ ઍન્ટીમની. એ ગંધક અને સીસાના સંયોગનો પદાર્થ છે. તેવોજ એક પદાર્થ આન્ટીમનીનો થાયછે, તેને સૂરમો કહેછે. પણ જે સાધારણ સુરમો કાળો ને ચળકતો જોવામાં આવેછે તે સીસાનો બનેછે. તેનો બારીક ભૂકો કરી તેમાં કપૂર, એલચી વગેરે બીજા પદાર્થ મેળવી વેચેછે, તે લોકો ખૂબસુરતીને માટે આંખમાં આંજેછે. તેમજ આંખમાં બળતરા, ઝાંખ અને ફૂલાં વગેરે હોય તે માટે આંજવામાં વપરાયછે. બીજી મેળવણીથી રાતો પણ સુરમો બનેછે. સીસાના સુરમાના કકડા ચપટા અને ચળકતા હોયછે. આન્ટીમનીનો સુરમો થાયછે તેના બંધારણમાં રેસા હોયછે. પંજાબ તરફથી સફેદ સુરમો આવેછે તે એક જૂદાજ ક્ષારનો બનેછે. સુરમો આંજવામાં સીસાની સળી ગુણકારી ગણાયછે. રસાંજનનો અર્થ કેટલાક જણ સુરમો કરેછે પણ તેમ નથી. રસાંજન તો દારૂ હળદરમાંથી દૂધની સાથે સત્વ કાઢેછે તેને કહેછે. તે પણ આંખના વ્યાધિ ઉપર વપરાયછે.

સુરીંજન—લા૦ હરમોડકટીલસ. એનાં મૂળીઆં વપરાયછે. કાળી અને ધોળી એવી એની બે જાત થાયછે.

માત્રા—૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન.　　**ગુણ**—વાતહર, બીજા ગુણ "કોલચીકમ" ને મળતા આવેછે, અને તેને ઠેકાણે ગાઉટ તથા સંધિવા ઉપર અપાયછે.

સુરોખાર-મ૦ સોરા. સં૦ સૂર્યક્ષાર. હિ૦ સૂરીયાખાર, સોરાહ. લા૦ "પોટાશ નાઇટ્રસ"જુઓ. આ ક્ષાર જમીનમાંથી નીકળેછે. કચ્છમાં ઝાડવાં બાળીને બનાવેછે.

સૂંઠ—મ૦ સુંઠ. સં૦ વિશ્વા. હિ૦ સૂંઠ. ઈં૦ "જિંજર" જુઓ.

માત્રા—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન,　　**ગુણ**—દીપક, પાચક, ઉષ્ણ ને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, આફરો, અજીર્ણ, અગ્નિમાંદ્ય, મરડો, તાવ તથા ઝાડા ઉપર અપાયછે. યોગવાહી તથા અનુપાન તરીકે બહુ દવાઓમાં વપરાયછે.

સૂરણ—મ૦ સૂરણ. સં૦ અર્શઘ્ન. હિ૦ સૂરણ, લા૦ એમોરફો ફૅલસ.

સૂરણ બે જાતના થાયછે—૧. કડવું તે ઝેરી છે અને ૨. મીઠું તે ખાવાના કામમાં આવેછે. દેશી દવામાં સૂરણ વિશેષે કરી હરસ ઉપર અપાયછે. તે બહુ ગુણકારી ગણાયછે. ઘણુંકરીને પાક અથવા મોદકના રૂપમાં અપાયછે; જેમકે—

લઘુસૂરણ મોદક—મરી ૧ તોલો, સૂંઠ ૨ તોલા, ચિત્રક ૪ તોલા, સૂરણ ૮ તોલા અને ગોળ ૧૬ તોલા લેઈ તમામને મિશ્ર કરી ગોળીઓ કરવી.

માત્રા—૧ તોલો. હરસ અને અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

સેલારસ—મ૦ સિલારસ. સં૦ સિલ્હાક. ઈં૦ સ્ટોરેક્ષ. લા૦ લીકવીડૅમ્બર ઓરીયનટેલ.

ઝાડનો રસ છે.　　**ગુણ**—પૌષ્ટિક, કફશામક, ગ્રાહી ને ગ્રંથીશામક.

ઉપયોગ—ઉધરસ, ત્વચારોગ અને મૂત્રરોગપર અપાયછે. વધરાવળ અને ગ્રંથીપર લગાડાયછે.

સોનાગેરૂ—મ૦ સોનગેરૂ. સં૦ સુવર્ણગૈરિક. હિ૦ સોનગેરૂ. ઈં૦ ઓકર.

માત્રા—૧૫ થી ૩૦ ગ્રેન. **ગુણ**—શિતળ.

ઉપયોગ—રતવા, કખવા તથા ચાંદી ઉપર વાટીને ચોપડાયછે. તેની અંદર મુખ્ય લોખંડ તથા બીજી ધાતુઓ હોયછે. પરમીઆ તથા બીજા દરદોમાં બીજી દવાઓની સાથે પીવામાં અપાયછે.

સોનાગેરૂનો મલમ—સોનાગેરૂ તોલા ૪, ફુલાવેલ ફટકડી તોલો ૧, ધાવણીનાં ફૂલ તોલો ૧, મોરથુથુ વાલ ૫, મુડદાલશીંગ તોલા ૨॥, સિંદુર તોલા ૨॥, શંખજીરૂ તોલો ૧, રાળ તોલા ૨॥, મીણ તોલા ૨॥, તેલ તોલા ૧૭, મીણ તથા તેલને ગરમ કરીને તેમાં રાળ ઓગળાવવી અને બાકીની ચીજનો ભૂકો મેળવી આપવો.

જખમ તથા ચાંદાં રૂઝવવા માટે લગાડાયછે.

સોનામુખી—મીંઢીઆવળ. મ૦ સોનામખી. સં૦ મેષશુંગી. હિ૦ સોનામુખી. લા૦ "સેનાફોલીઆ" જુઓ.

સોનામુખી ૮ ડ્રામ તથા સૂંઠ અને હીમજ બબે ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું.

માત્રા—½ થી **૧** ડ્રામ. ઝાડાની કબજીઅત અને ત્વચારોગ ઉપર અપાયછે.

સોનું—મ૦ સોને. સં૦ સુવર્ણ. હિ૦ સોના. ઇં૦ ગોલ્ડ.

ગુણ—દેશી દવામાં પૈષ્ટિક તથા શોધક ગણાયછે. ચોખ્ખા સોનાનાં પાનાં, ઘી, માખણ અથવા મધની સાથે અપાયછે. અરધાથી એક પાના સુધી દેવાયછે. તેમજ સોનાની ભષ્મ કરીને પણ આપવામાં આવેછે.

સોનાની ભષ્મ—બે ભાગ પારો અને એક ભાગ સોનું લીંબુના રસમાં ઘુંટી, તેને ત્રણ ભાગ ગંધક સાથે કૂલડીમાં મૂકીને બાળવું. એ પ્રમાણે ૧૪ વખત બાળવાથી ભષ્મ થાયછે. સોનું મુખ્યત્વે ક્ષય ઉપર અપાયછે. મગજના વ્યાધિ, નબળાઈ તથા પુરૂષત્વ માટે પણ આપવામાં આવેછે.

સુવર્ણવસંતમાલતી—સોનાનાં પાનાં ૧ ભાગ, મોતી ૨ ભાગ, હીંગળોક ૩ ભાગ, મરી ૪ ભાગ અને ખરપર ૮ ભાગ લેઈ, સર્વને એકત્ર ઘુંટી માખણ તથા લીંબુનો રસ લેઈ જ્યાંસુધી સોનાના પરમાણુ અદૃષ્ય થાય ત્યાંસુધી ઘુંટવું.

માત્રા—૨ થી ૮ ગ્રેન. મધ તથા પીપર સાથે. આ દવા ક્ષયને માટે પ્રખ્યાત છે.

સોમલ—મ૦ સોમલ. સં૦ મલ્લ. હિ૦ સોમલ. ઈં૦ "આર્સેનિક" જુઓ.

દેશી ઔષધિમાં સોમલની ત્રણ દવા વપરાયછે—૧ સફેદ સોમલ અથવા "શંખીઓ સોમલ," જેને ઇંગ્રેજીમાં "વ્હાઈટ આર્સેનિક" કહેછે, તે હિંદુસ્તાનમાં થતો નથી પણ ચીન, બ્રહ્મદેશ તથા ઈરાન તરફથી આવેછે. ૨ પીળો સોમલ અથવા 'હડતાળ', ૩ રાતો સોમલ અથવા 'મનશીલ'. હરતાલ તથા મનશીલ આ દેશમાં થાયછે. મુખ્યત્વે ટાઢીઆ તાવ ઉપર આ દવાઓ અપાયછે, અને તેની જ્વરાંકુશ અને ચંદ્રેશ્વરરસ વગેરે માત્રાઓ બનેછે. એ સિવાય સંધિવા, ત્વચારોગ તથા ગરમીના વ્યાધિ ઉપર તેમજ પૈષ્ટિક માટે પણ સોમલ ખવરાવાયછે.

કાથો અને એલચી અકેક ભાગ તથા શોમલ અરધો ભાગ લેઈ ગુલાબજળમાં ઘુંટીને બાજરીના દાણા જેવડી ગોળીઓ કરવી. તે સંધિવા, ત્વચારોગ તથા અજીર્ણ ઉપર અપાયછે.

હરતાળ તથા મનશીલ પણ કેટલીક માત્રા તથા લગાડવાના તેલ બનાવવામાં કામમાં આવેછે. કોઈ દરદને બાળવું હોય તેમાં દાહક તરીકે તે નખાયછે. કેશ કાઢવા સારૂ હરતાળ વપરાયછે, જેમકે હરતાળ, શંખભષ્મ અને સાજીખાર એકેક ભાગ તથા મનશીલ અરધો ભાગ લેઇ મિશ્ર કરી જ્યાંથી કેશ કાઢવા હોય ત્યાં, તેમાં પાણી નાખી એ દવા લગાડવી.

સંચળ—મ. સંચળ. સં. સૈવર્ચલ. હિ. કાલાલોન. ઇ. બ્લૅક સોલ્ટ. "મીઠું" જુઓ.

માત્ર—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ગુણ—દીપક, પાચક અને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, આફરો ને ગુલ્મ ઇત્યાદિપર અપાયછે. મીઠું તથા તેમાં થોડો સાજીખાર મેળવી ભઠ્ઠીથી તેનો રસ કરીને ઢાળવાથી સંચળ બનેછે.

હજરતબોર—"ગોરોચન" જુઓ.

હડતાળ—મ. હરિતાલ. સં. હરિતાલ. હિ. હરતાલ. ઇ. ઓર્પિમેંટ. "સોમલ" જુઓ. વરખી અને પીંડ એવી બે જાતની મળે છે. પહેલી ઔષધમાં અને બીજી રંગમાં વપરાયછે. સાટોડીના રસમાં વાટી પુટ દીધાથી ભષ્મ થાયછે.

હરડે—મ. હરીતકી. સં. પથ્યા. હિ. હરડે. લા. ટરમીનેલીઆ ચેબુલા.

હરડેનાં વૃક્ષ ડુંગરી જમીનમાં થાયછે. તેનાં પાન સંયુક્ત, સામસામે મોટાં, અને જમરૂખનાં પાન જેવાં હોયછે. કુમળાં પાન રાતા રંગનાં થાય છે. તેના ફૂલ બારીક મોર રૂપે હોયછે. તેનું ફળ એક ઇંચ લાંબું થાય છે. તે સૂકાયાથી તેની છાલને કરચલી વળીને ઉભી પાંચ રેખા પડેછે અને તે ખડબચડું લાગેછે. ઝાડપર જ્યારે તે કાચું હોય ત્યારે તે અણીદાર, કાંટા અને ધારવાળું હોયછે. તેમાં એક લાંબું બી થાયછે.

હરડે જેમ તાજી હોય તેમ વધારે ગુણ કરેછે. તેનાં બીજ કાઢી માત્ર છાલ દવામાંવપરાયછે.

ગુણ—રેચક, શિતળ અને શોધક.



આ ૧૦૧ હરડે. ૧ પાન. ૨ ફૂલ. ૩ ફળ. ૪ સૂકાં ફળ.

ઉપયોગ—તાવ,નેત્રરોગ,કુષ્ટ,ત્વચારોગ,વાત, કમળો,વિષમજ્વર, મૂત્રઘાત,સંગ્રહણી, ખાંસી, કફ અને બળોલ ઇત્યાદિ ઉપર અપાયછે. હરડે ત્રણ પ્રકારની થાય છે. હરડે મોટી હોયછે તે બહુ ગુણકારી છે. લોહી સુધારવામાં સારી છે. **માત્રા**—૫ થી ૨૦ ગ્રેન બીજીનું કદ મધ્યમ હોયછે તેને હરડાં કહેછે. મોટી હરડેનું વજન ૨ થી ૫ તોલા હોયછે. હરડાનું વજન ½ થી ૧ તોલો હોયછે, તે ત્રિફળામાં નખાયછે. ગુણ મોટી હરડેથી ઉતરતા છે. **માત્રા**—૨૦ થી ૬૦ ગ્રેન.

ત્રિજી નાના કદની થાયછે તેને હીમજ અથવા બાળ હરડે કહેછે. તે સાધારણ જુલાબ તથા ક્વાથમાં વપરાયછે. **માત્રા**—½ થી ૨ ડ્રામ.

હીમજને ઘી અથવા એરંડીઆ તેલમાં તળીને સાકર સાથે, અથવા થોડી સૂંઠ અને સિંધાલુણ મેળવીને લેવી. દેશી દવામાં હરડે ઘણીજ ઉપયોગી ગણાયછે.

હરડેનો ક્વાથ—હરડે, કડુ, ગરમાળો અને આમળાં અરધો અરધો તોલો લઇ તેનો ક્વાથ કરવો. તે તાવ, અજીર્ણ તથા ત્વચારોગ પર અપાયછે.

હળદર—મ. હળદ. સં. હરિદ્રા. હિ. હલદી. ઇ. ટરમેરીક.

હળદર ત્રણ જાતની થાય છે. ૧ હળદર, ૨ આંબાહળદર અને ૩ દારૂહળદર. સાદી હળદર મશાલા તરીકે વપરાયછે. સજેખમ ઉપર તેની ધુમાડી અપાયછે, તથા ઘણા ક્વાથ અને ચૂરણમાં નખાયછે. આંબાહળદર વાગ્યા ઉપર ચોપડાયછે. દારૂહળદરનું વર્ણન બીજે ઠેકાણે આપ્યુંછે.

હીરાબોળ—મ. હીરાબોળ. સં. બોલ. હિ. હીરાબોલ. લા. બાલસામો ડેન્ડ્રૉન 'મહર' જુઓ.

હીરાબોળ એ ગુગળ માફક એક જાતનો ગુંદ છે, તે અર્બસ્તાન તરફથી આવેછે.

હીંગ—વઘારણી. મ. હીંગ. સં. હિંગુ. હિ. હિંગ. ઈ. "આસાફેટીડા" જુઓ.

માત્રા—૫ થી ૨૦ ગ્રેન. **ગુણ**—ઉષ્ણ અને વાતહર.

ઉપયોગ—ચુંક, શળ, અજીર્ણ, આફરો, હેડકી અને હિસ્ટીરીઆ ઉપર અપાય છે. ચુંક ઉપર કાચી હીંગ ઘીની સાથે ગળાયછે. હીંગ ઘણુંકરીને શેકીને વપરાયછે. શ-ળેલા દાંતમાં હીંગ મૂકવાથી દરદ કમી થાયછે. વાયુ માટે હીંગ પેટ ઉપર ચોપડાયછે.

(૧) હીંગ ૩૦ ગ્રેન, અજમો ૯૦ ગ્રેન, અને સૂંઠ, પીપર તથા બાદીઆન સાઠ સાઠ ગ્રેન લેઈ મિશ્ર કરી તેમાંથી ૧૦ થી ૨૦ ગ્રેન જોઇએ તે પ્રમાણે લેવું.

(૨) **હીંગાષ્ટક ચૂરણ**—શેકેલી હીંગ, જીરૂં, મરી, અજમો, પીપર, સિંધવ, સૂંઠ અને શા-હજીરૂં, એ દવા સમભાગ લેઈ તેનું ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૪૦ ગ્રેન. ચુંક, અજીર્ણ તથા મંદાગ્નિ ઉપર આપવું.

હીંગળોક—મ. હીંગૂળ. સં. દરદ. હિ. સિંગરફ. ઈ. સીનાબાર.

ગુણ—વૃષ્ય અને શોધક. "પારો" જુઓ.

ઉપયોગ—ચાંદી, પરમીઓ, કફ, ઝાડો, ગુલ્મ તથા બળોલ ઉપર વપરાયછે. હીંગળો-કમાં મુખ્ય ભાગ પારો છે. અને તે ઉપર તેના ગુણનો આધાર છે. આનંદ ભૈરવ ર-સમાં હીંગળો આવેછે તે વછનાગના પેટામાં જુઓ.

હીરાકશી—મ. હીરાકસી. સં. કાસીસ. હિ. કાસીસ. લા. "ફેરી સલ્ફાસ" જુઓ.

હીરાદખણ—મ. હીરાદખણ. સં. બર્બર. હિ. હીરાદુકી. લા. ટેરોકારપસ મારસુપ્યમ.

માત્રા—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન. **ગુણ**—ગ્રાહી અને રક્તસ્તંભક.

એ એક ઝાડનો થીજી ગયેલો રસ છે. તે મદ્રાસ તથા સીલોન તરફ થાયછે.

ઉપયોગ—ઝાડો, ગરડો અટકાવવા તેમજ હરસ, પેશાબ તથા ખાંસીમાં પડતું લોહી બંધ કરવાના ઉપયોગમાં આવેછે હીરાદખણ બે ડ્રામ, અફીણ આઠ ગ્રેન, અને ગુલ-નાર તથા ગુંદર એક ડ્રામ લેઈ મિશ્ર કરી ચૂરણ કરવું. **માત્રા**—૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન.

હેમકંદ—આ વેલા જેવો છોડવો થાયછે. તેના મૂળીઆં રતવા, બળતરા અને ગરમી ઈ-ત્યાદિ ઉપર ઘસીને પીવાયછે અને ચોપડાયછે.

હંસરાજ કાળો—મ. હંસપદી. સં. હંસપાદી. હિ હંસપદી. લા. એડીએન્ટમ લ્યુન્યુલેટમ. નાના છોડવા થાયછે. તેની ઘણી જાત છે. પાંદડાં હંસના પગના આકારે હોયછેતેથી તેને હંસપદી કહેછે. રતવા તથા ગડગુમડાંપર ચોપડાયછે.

ભાગ ૫ મો.

વ્યાધિ પ્રકરણ.

વ્યાધિ અને તન્દુરસ્તીના અંતરનું યથાસ્થિત માપ બતાવવું મુશ્કેલ છે. શરીરના સ્વાભાવિક બાંધા, પોષણ અથવા કાર્યમાં ફેરફાર થાય તેનું નામ વ્યાધિ કહીએ તો ચાલે.

વ્યાધિ હલકો અથવા મહત્વનો હોયછે. વ્યાધિના સંબંધમાં તેના (૧) **કારણ**, (૨) **લક્ષણ**, (૩) **સ્થાન**, (૪) **નિદાન**, (૫) **પરિણામ** અને (૬) **ઈલાજ** એટલી બાબતપર લક્ષ આપવાનું. વ્યાધિનો અભ્યાસ કરવામાં પ્રથમ તેનું સ્વરૂપ વાંચી અથવા સાંભળી લેવું અને ત્યારપછી તેને સાક્ષાત જોઈ ખાતરી કરી લેવી. એમ કરવાથી તે મન ઉપર એવું તો ઠસી જાયછે કે તે કદી ભૂલાતું નથી. અભ્યાસ કરતાં જાદા જાદા કેસ નજરે જોઇ તેનું સંક્ષિપ્તમાં ટીપણ કરી લેવું. પોતાની ઈંદ્રિઓથી તેનું અવલોકન કરવું, અને બીજાં સાધન જેમકે કર્ણનળી અને ઉષ્ણતામાપક યંત્રાદિ સાધનોની સહાય લેવી. વ્યાધિનું અધ્યયન કરવાનુ સર્વોત્તમ સ્થળ ઇસ્પિતાલ છે; કે જેની અંદર દરદીઓ રહેતા હોય તેમજ બહારથી દવા લેવા આવતા હોય; એવા દરદીઓ ઉપર જોઈતું લક્ષ આપવું જોઇએ. એ બન્ને વર્ગમાં જાદી બાબતો જોવામાં આવેછે. ઇસ્પિતાલની અંદર ભયંકર તીક્ષ્ણ પ્રકારના વ્યાધિ અને મોટી શસ્ત્રક્રિયાને લાયક દરદીઓ હોયછે. તેઓના વ્યાધિ લાંબો વખત સુધી જોવામાં આવેછે. ને કેમ વર્તેછે અને ઔષધો પચારથી તેનાપર કેવી ને કેટલી અસર થાયછે તે યથાસ્થિત જણાયછે. ઇસ્પિતાલમાં રહેનાર દરદીની જે માવજત રખાયછે તે એક રાજાની માવજત બરાબર હોયછે. વ્યાધિમાં સપડાએલ ગરીબ માણસનું ઇસ્પિતાલમાં એક વ્યાધિગ્રસ્તરાયની પેઠે જતન થાયછે. કિંમતી પલંગ, મશરૂનું બીછાનું અને ચમર કરનાર હજુરીઆઓની ઇસ્પિતાલમાં ખામી જણાશે ખરી, પણ જે ઔષધ અને પરહેજ ઇસ્પિતાલ માંહેલા કંગાળ દરદીને મળેછે તેજ મોટા ઉમરાવને મળી શકશે. રસ્તે રખડતા ભીખારીને પણ વ્યાધિ થયો કે તેને માટે ઇસ્પિતાલનો મોટો હોલ, ખાટલો, ગોદડી અને ખાનપાન વગેરે પ્રત્યેક જાતની અગત્યની વસ્તુ તૈયારજ છે. આ જમાનાની આ પણ એક બલિહારી છે!

ઇસ્પિતાલ બહારથી આવતા દરદીઓમાંથી પણ ઘણું શીખવાનું મળી આવેછે. દરેક પ્રકારના સાધારણ વ્યાધિ તેમની જાદી જાદી સ્થિતિમાં અને વિવિધ રૂપમાં નજરે આવેછે. એક દિવસે આવે અને બીજે દિવસે નહીં આવે એવા ઘણાક રોગીના રોગનો આદ્યંત અને સ્વરૂપ દેખાય નહીં તોપણ તેમાંથી ઘણું ઉપયોગી જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાયછે. અલબત થોડા વખતમાં ઘણા દરદીઓને જોવા પડેછે એટલે દરેકને સંપૂર્ણ રીતે જોવાનું બનતું નથી તોપણ અનુભવ વડે થોડી હકિકત ઉપરથી પણ રોગની પરિક્ષા ઘણે દરજ્જે થઈ શકેછે. માત્ર બે ત્રણ કલાકમાં સૈંકડો દરદીઓને જોવા હોય એટલે બિચારા દાક્તરને દરદી દીઠ અકેક મિનિટ પણ ભાગ્યે મળે. આમ થવાથી કેટલેક સ્થળે દાક્તરો પોતાના દરદીઓને માટે પુરતું

લક્ષ આપી શકતા નથી. તેમાં તેમનો કે તેમના દરદીઓનો દોષ નથી. આવો દુઃખદાયક પ્રકાર જ્યાં ચાલતો હોય તેવે સ્થળે દવાશાળાઓ વધારવી એજ ખરો ઉપાય છે.

હાસ્પિતાલ એ દરદીને આશરા અને આરામના ઓરડા છે, એટલુંજ નહીં પણ તે દાક્તરનું અનુભવ અને શિક્ષણ મેળવવાનું સ્થળ છે. જે મોટા અને નામાંકિત દાક્તરો હોયછે તેમને ઘણુંકરીને મોટી હાસ્પિતાલોનો અનુભવ હોયછે, અર્થાત્ હાસ્પિતાલના અનુભવ સિવાય પ્રવિણ દાક્તર થવા મુશ્કેલ છે.

૧ વ્યાધિના કારણનો વિચાર કરવો એ અતિ ઉપયોગી છે. કારણ ઉપરથી વ્યાધિની ઓળખાણ, નિદાન અને ચિકિત્સા કરવાનું કામ સહેલું થઇ પડેછે. કેટલાક વ્યાધિને ચોક્કસ કારણ હોયછે, જેમકે ચોક્કસ વિષથી શીળી, ઓરી આદિ તાવ આવે છે. એ **ખાસ મરજ** કહેવાયછે. બાકી ઘણાખરા વ્યાધિના ચોક્કસ કારણ નથી. વિવિધ કારણો વ્યાધિકારક થઇ પડેછે. વળી એકજ કારણથી જૂદાજૂદા રોગ થાયછે, જેમકે શરદીથી એક આદમીને દમ ઉપડશે, બીજાને ઝાડો થશે અને ત્રિજાને તાવ આવશે. સારી તન્દુરસ્તીમાં જે કારણથી કશું થતું નથી તેજ કારણથી જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન કરનાર કેટલાંક કારણ શરીરના સંબંધનાં હોયછે, અને કેટલાક બહારનાં હોયછે—(Intrinsic) અંતરભૂત કારણ અને Extrinsic બાહ્યભૂત કારણ.

અંતરભૂત કારણમાં એક વય છે. બચપણમાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિ થાયછે. કેટલાક મધ્ય ઊમરે થાયછે અને કેટલાક વૃદ્ધપણમાં થાયછે. આંચકી અને મોટી ઉધરસ આદિ વ્યાધિ બાળકોને વિશેષ થાયછે. ક્ષય ને સંધિવા ઈત્યાદિ મધ્ય ઉમરે ઉત્પન્ન થાયછે અને મોતીઆ તથા અર્ધાંગ વગેરે વૃદ્ધપણમાં પેદા થાયછે. બીજો આધાર શરીરની તન્દુરસ્તી ઉપર છે. મજબૂત શરીર ટકી રહેછે અને નબળું શરીર વિવિધ રોગનો શિકાર થઇ પડેછે. શરીરની પ્રકૃત્તિ પિત્ત, લોહીઆળ અથવા બીકણ હોય તે પ્રમાણે વ્યાધિ થવાનું વલણ રહેછે. કદાચિત ખાસ પ્રકૃતિ વિરામને લીધે એક ચીજની જે સામાન્ય અસર થવી જોઇએ તે નથી થતી અથવા તે શરીરપર જૂદીજ અસર કરેછે, જેમકે કવીનાઇન ઘણાના તાવ ઉતારેછે, અને કોઇને તે માફક આવતું નથી.

કેટલાક વ્યાધિ વારસામાં ઉતરેછે, એટલે અમુક રોગ મા અથવા બાપને હોય તો તેમનાં બચ્ચાંને પહેલી અથવા બીજી પેઢીએ થાયછે; જેમકે ગાઉટ, સંધિવા, અર્બુદ, ઉપદંશ, ક્ષય, ફેફરૂં, દીવાનાપણું, બહેરાપણું, દમ અને મધુપ્રમેહ ઇત્યાદિ. માંહોમાંહીનું લગ્ન, વયમાં ઘણા અંતર વાળાં સ્ત્રી પુરૂષના લગ્ન અને બાળલગ્નથી અમુક પ્રકારના વ્યાધિ થાય છે અને તેમાંના કેટલાક વારસામાં ઉતરેછે. જાતિ ઉપર પણ કેટલાક વ્યાધિનો આધાર છે.

બાહ્યભૂત કારણોમાં દેશ, હવા, પાણી, ગરમી, ઠંડી, જમીન ને અજવાળુ આદિનો સમાવેશ થાયછે. જૂદા જૂદા મુલક અને પરગણામાં કેટલાક ખાસ વ્યાધિનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે ગટરાદિ ગંદકીથી તેમજ ખોરાક, સ્વચ્છતા અને કપડાંની બાબતમાં દુર્લક્ષ દાખવવાથી રોગોત્પત્તિ થાયછે.

દારૂ, તમાકુ અને ભાંગ આદિ વ્યસનથી વ્યાધિ થાયછે. શરીર અને મનને ન્યૂનાધિક કસરતથી દરદ થાયછે. ફિકર, દિલગીરી, ગુસ્સો અને અનિદ્રા પણ વ્યાધિનાં કારણ

થઇ પડેછે. પ્રહાર, જખમ, જીવાદ્ તથા બીજી ઇજા એ બહારના દેખીતાં કારણ છે. વિષ, વનસ્પતિ, પ્રાણીજ જીવ તથા ચેપ એ પણ રેાગનાં મેાટાં કારણેા છે.

ચિન્હ—વ્યાધિસૂચક હરકોઈ નિશાની અથવા સૂચનાને ચિન્હ કહેછે. ચિન્હ **સ્થાનિક** એટલે જે સ્થળમાં દરદ હેાય તેને લગતું જેમકે સેાજો; અથવા **સાર્વદેહિક** એટલે આખા શરીરને લગતું જેમકે તાવ તેમજ તેને (subjective) **પરાનુભવ** એટલે જોનારની ઈંદ્રિને માલમ પડી શકે જેમકે સેાજો અને રતાશ વગેરે, અને (objective) **સ્વાનુભવ** એટલે જે માત્ર દરદીને જણાય જેમકે વેદના અને બહેરાશ ઈત્યાદિ. કેટલાંક પૂર્વ અથવા સૂચક ચિન્હ દરદનાં પ્રથમના ભાગમાં થાયછે. કોઈ ચિન્હ નિર્ણયાત્મક, કોઈ પરિણામાત્મક તેા કોઈ ઉપચારત્મક હેાયછે. કોઈ ચિન્હ ખાસ હેાયછે એટલે તે એકજ દરદમાં થાયછે.

કોઈ વ્યાધિ એકાએક શરૂ થાયછે જેમકે મૂર્છા. કેાઇ જલદીથી થઈ નિયમિત વખત રહીને મટી જાયછે, જેમકે શીળી; પણ ઘણાંક દરદ હળવે હળવે થાયછે અને દીર્ઘ તથા અનિયમિત કાળ ટકેછે. કેટલાક વ્યાધિ થાયછે, જાયછે અને ફરી થાયછે, જેમકે દમ અને ટાઢીઆ તાવ વગેરે.

કોઈ વ્યાધિમાં બીજાં નાના પ્રકારનાં દરદ થઇ આવેછે. કોઈ મુખ્ય વ્યાધિ મટયા પછી તેના પૂછડાં બાકી રહી જાયછે.

વ્યાધિની છેવટે પૂર્ણ અથવા અપૂર્ણ આરામ થાયછે અથવા મૃત્યુ નીપજેછે.

વ્યાધિની **પરીક્ષા** માટે રેાગીને તપાસવેા પડે ત્યારે એક રીત અથવા નિયમ પ્રમાણે શેાધ કરવાથી સગવડવાળું થઇ પડેછે. એક છેડાની અને એક શરૂની વાત પકડીએ તેા ગુંચવાડેા થાય; તેટલા માટે નિયમસર તપાસ કરવાથી દરદનેા નિર્ણય કરવેા સહેલેા પડશે. આ બાબત વિદ્યાર્થીને વિશેષ ધ્યાન આપવા જેવી છે.

પ્રથમ દરદીનાં નામ, ઉમર, જાતિ, રહેઠાણ, ધંધેા અને આદત વગેરે બાબતથી વાકેફ થવું. ૨. પછી તેના કુટુંબની સ્થિતિ તથા તન્દુરસ્તીની ખબર પૂછવી, એટલે દરદનેા કેાઇ વારસા સાથે સંબંધ છે કે નહીં તે જણાશે.

૩. દરદીની પેાતાની પૂર્વ સ્થિતિ અને તન્દુરસ્તીની માહીતી મેળવવી, ઉપદંશ અને સંધિવા વગેરે કેાઇ વ્યાધિ પ્રથમ તેને થયેલ હેાય તેા તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે.

૪. હાલનું દરદ ક્યારે, કેવી રીતે અને શા કારણથી ઉત્પન્ન થયું તેનેા બારીકીથી તપાસ કરવેા. દરદી કેટલીક બાબત દાક્તરથી છુપી રાખવા માગેછે એ લક્ષમાં રાખવું.

૫. દરદીની હાલની સ્થિતિ અને દરદના મુદ્દાનેા તપાસ કરવેા. દરદી અથવા તેની આસપાસના આદમીને પૂછીને જોઇતી માહીતી મેળવી દરદીને જ્યાં દરદ વગેરે થતું હેાય તેથી વાકેફ થવું. દરદીના શરીરનેા છાતી, પેટ, પેશાબ, ઝાડેા, કફ, જીભ, નાડી, દમ, આંખ, ત્વચા, ચહેરેા, ચાલ અને પડી રહેવાની પધતિ આદિ સર્વ બાબત પૂર્ણપણે શાંતિથી અને નિયમપૂર્વક જાણી લેવી.

૬. એ સઘળી માહિતી ઉપરથી દરદનું કારણ, નિર્ણય અને ચિકિત્સાનું ધેારણ બાંધવું.

૭. બનતા સુધી દરદની છેવટ લગી ખબર રાખવી. વ્યાધિ શી રીતે વધેછે, ઘટેછે, તેમાં શું શું નવાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા બેસી જાયછે, ઔષધની શી અસર થાય

છે. કદાચ મૃત્યુ થાય તો તેના પ્રેતની તપાસ કરી શરીરની અંદરની સ્થિતિથી વાકેફ થવું, અને જીવન સ્થિતિમાં ધારેલ વ્યાધિના સ્થળનો તપાસ કરી દરદનો નિર્ણય બરાબર હતો કે નહીં તેની ખાતરી કરી લેવી.

વ્યાધિનો **નિર્ણય** Diagnosis કરવો એ બહુ મહત્વનું છે. નિર્ણય કરવો એટલે વ્યાધિની ઉત્પત્તિ, સ્થાન અને ફેલાવાની ખાતરી કરી લેવી. બધાં ચિન્હ અને ઇતિહાસ ઉપરથી એ નક્કી થાય ત્યારેજ તેનો ચોક્કસ ઈલાજ થઈ શકે. મૂળ વ્યાધિનો નિર્ણય થયા વિનાનો ઇલાજ, માત્ર અંધારામાં ફાંફાની માફક સમજવો. જલંદર અને કમળો એ અંદરના કોઈ અવયવના વ્યાધિનાં ચિન્હ માત્ર છે, તેથી તેનું મૂળ કારણ સમજીને ઈલાજ કર્યો હોય તો તેને ફાયદો થાય. નહીંતર માત્ર ચિન્હનો ઉપાય કર્યા જેવું થાય.

અનુભવી વૈદ્યને નિર્ણય કરવામાં વિલંબ લાગતો નથી. થોડાં ચિન્હ નજરે આવે કે તે તરત ખરા વ્યાધિને પકડી કાઢેછે, તોપણ બીજાને દરદની ખાતરી કરવા સારૂ દરદીની પરિક્ષા એક નિયમિત ધોરણસર કરવી વાજબી છે વગર નિયમે તપાસ કરવાથી ગુંચવાડો થઈ પડેછે. કેટલાક વ્યાધિમાં તેનો નિર્ણય સત્વર થઈ શકતો નથી જેમકે મોટા જ્વરને વિષે તરત અભિપ્રાય આપી શકાય નહીં. કેમકે એવા તાવમાંથી શીળી, ઓરી, અનિયમિત જારી તાવ, ટાઇફસ તાવ કે ટાઈફોઈડ તાવ નીકળી આવશે એ આગળથી કહેવું મુસ્કેલ છે. કેટલાક દિવસ વીત્યા પછી તેનો નીકાલ થઈ શકેછે. માટે વિચાર અને શાંતિથી તેમજ પૂરતી તપાસ કર્યા પછી તેનો નિર્ણય કરવો. કેટલાકમાં વ્યાધિના નિર્ણય બાબત માત્ર ચિન્હ ઉપરથી અનુમાન થઇ શકે છે. ઉદર અને મગજના કેટલાક વ્યાધિની અંત પર્યંત ચોક્કસ ખાતરી થઈ શકતી નથી. કોઇ કોઇ વ્યાધિને માટે તો મૃત્યુ પછી પણ શંકા ભરેલું રહી જાયછે.

વ્યાધિનો નિર્ણય કરવામાં આરંભમાં એજ તપાસવું કે વ્યાધિ ખરેખર છે કે નહીં ? કોઈવાર અમુક કારણોને લીધે વ્યાધિનો ઢોંગ કરવામાં આવેછે. કોઈવાર દરદીએ પોતાના મનથી માની લીધેલ રોગ હોયછે, અને કોઇવાર હિસ્ટીરીઆ જેવા દરદથી મોટા વ્યાધિના ચિન્હ જણાયછે. વ્યાધિ વાસ્તવિકછે એમ નક્કી થાય એટલે તે દીર્ઘ અથવા તિક્ષ્ણ તેમજ કયા અવયવમાં કયે સ્થળે અને કેટલો થયોછે તેનો નિશ્ચય કરવો. કોઈ વ્યાધિ પોતાના ખાસ ચિન્હથી તરત ઓળખાયછે. કોઇને તેનાથી મળતા બીજા રોગથી જુદો પાડવો પડે છે અને કોઇવાર તે બીજા વ્યાધિની ગેરહાજરીથી સાબિત થાયછે.

વ્યાધિનું **ભવિષ્ય** (Prognosis) ભાખવું—એટલે વ્યાધિના પ્રમાણ અને પરિણામ વિષે અભિપ્રાય આપવો એ કામ સહેલું નથી. તેમાં વ્યાધિ વિષેની પૂર્ણ માહીતી સાથે અનુભવ અને સૂક્ષ્મ વિચારની અગત્ય છે. વ્યાધિના સંબંધમાં પોતાની શી વલે થશે એ દરેક દરદી પોતે તેમજ તેના સંબંધીઓ જાણવા ઈચ્છેછે. આ બાબત લાંબો વિચાર કરવાનું આંહી બની શકશે નહીં. સંક્ષેપમાં આ પ્રમાણે સૂચવીશું. વ્યાધિમાંથી આરામ કે મૃત્યુ થવા સંભવ છે ? અથવા મૃત્યુ ન થતાં તે લાંબા વખત સુધી નિરૂપાય રહેશે કે શું ? મૃત્યુ થવા સંભવ હોય તો તે એકાએક કે લાંબે અંતરે થવા સંભવ છે ? આરામ થાય એમ હોય તો તે પૂર્ણ કે અપૂર્ણ (એટલે કાંઈ અસર બાકી રહેશે) ? વ્યાધિનું આયુષ્ય

કેટલું ચાલશે? વ્યાધિની હયાતીમાં તેમાં શું શું ફેરફાર, નવાં ચિન્હ અથવા ઉપવ્યાધિ થશે? આ વ્યાધિને લીધે બીજાં દરદ થવા સંભવ છે કે અમુક દરદ આથી થતું અટકેછે? કોઈ ક્ષુલક ચિન્હ જેમકે ઝણઝણાટી, બહેરાશ, અને કાનમાં ઘોંઘાટ ઈત્યાદિ કોઈ મહા વ્યાધિ સૂચક છે કે કેમ? આવા પ્રકારનો ઉત્તર આપવાની વૈદ્યને જરૂર પડેછે.

વ્યાધિ વિષે ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બાંધવામાં તેના પૂર્ણ રૂપનો ખ્યાલ કરવો જોઇએ. આદિથી તે અંત સુધી તેમાં શું શું રમત થાયછે તેનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. બહુ સાવધપણે, ઉતાવળ અથવા અવિચાર સિવાય અભિપ્રાય બાંધવો. જો ચોક્કસ અભિપ્રાય બાંધવાને પુરતાં કારણો હોય તો તે બેધડકપણે આપવો, પણ જો બાબત સંશયાત્મક લાગે તો તેમ કરતાં જેટલી બને તેટલી ચોખવટથી દરદીનાં સંબંધીઓને અનુમાન કહી સંભળાવવું. શકભરેલા કેસમાં કાંઇ ભૂલ થાય તો તે આશા આપવા તરફ થવી જોઇએ, કેમકે આશા રહેવાથી ઈલાજને માટે મંડ્યા રહેવાશે, અને આશા છુટી જવાથી ઇલાજ કરવા ઉપરથી મન ઉઠી જશે. **"જ્યાં સૂધી શ્વાસ ત્યાં સૂધી આશ"** એ કહેવત વિસરી જવી નહીં જોઇએ. દરદીને પોતાને હિંમત રહેવા માટે આશા ભરેલોજ અભિપ્રાય આપવો, પણ તેના મિત્રોને જે વાસ્તવિક હકિકત હોય તે જાહેર કરવી. અસાધ્ય વ્યાધિમાં દરદીને ખરો અભિપ્રાય જાણવાની જરૂર હોયતો તે વાસ્તવિક રીતે આપવો એ વૈદ્યની ફરજ છે.

ઔષધોપચાર:—જો બધી રીતે વિચાર કરીશું તો સહજ માલમ પડશે કે વૈદ્ય અથવા દાક્તર થવું એ સહેલું નથી. આ ધંધો દેહ અને મૃત્યુની સાથે સંબંધ ધરાવેછે. ઈશ્વરે બક્ષેલા અમૂલ્ય જીવ અને દેહનો સંબંધ કાયમઅને નિર્મળ રાખવો એ તેનો હેતુ છે. આવા મહત્વ અને જોખમદાર ધંધામાં પ્રવિણ થવા માટે સુશિક્ષણ તથા અનુભવની બહુજ જરૂર છે. "માત્ર હળદરનો ગાંઠીઓ અને મીઠાનો ગાંગડો" જાણનાર ઉંટવૈદ્યો અથવા નીમ હકીમો વૈદ્યના ઉત્તમોત્તમ ધંધાને એબ લગાડેછે.

અલૌકિક શક્તિથી બનેલા અને જોડાએલા દેહ અને જીવનો વ્યાપાર કરવામાં કેટલું બધું જોખમ છે તેનો એવા લેભાગુ વૈદ્યોએ વિચાર કરવો, અને દેહ રૂપી ઝવેરાત પારખવાનું કામ કેવા ઝવેરીના હાથમાં સોંપવું તેનો ખ્યાલ તેના માલિકે કરવો એ ઘણુંજ અવશ્યનું છે.

વૈદ્યક ધંધા જેવો પરોપકારી ધંધો વિશ્વમાં બીજો વિરલજ હશે. એને જે યથાયોગ્યતાથી વાપરી જાણે તેને તે ધન્ય અને ધર્મનો અખૂટ ભંડાર છે, અને પી જાણે તેને જાણે તે નિર્મળ પાણીથી સદોદીત ભરેલો અવેડો છે. પીનાર અને પાનારે માત્ર પોતાની ફરજ જાણવી જોઇએ. પાનારે મોકળે હાથે પાવું અને પીનારે સન્મુખ મોંથી પીવું. વૈદ્યક ધંધાનો છેવટ હેતુ વ્યાધિને મટાડવા, ઘટાડવા અથવા ટાળવાનો છે. દુનિઆમાં એક મેરથી દેહ અને જીવના વિયોગનો ક્રમ ચાલુ છે અને વૈદ્યકશાસ્ત્રનો હેતુ તેમને કાયમ રાખવાનો છે. માણસની શક્તિ કરતાં કુદરતનું પ્રબળ હમેશાં વધેછે એટલો તે વૈદ્યકશાસ્ત્રની અપૂર્ણતા બતાવી આપેછે. તોપણ દરિઆમાં ડોલતા વહાણને જેમ સઢ અને સુકાન ઉપયોગી છે તેમ વૈદ્યકશાસ્ત્ર ચૈતન્યવાળા દેહને ઉપયોગી છે.

વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં એમ નથી કે અમુક દરદ ઉપર અમુક દવા આપી એટલે બસ છે. દરેક વ્યાધિને જૂદે જૂદે પ્રસંગે અને જૂદે જૂદે વખતે જૂદા જૂદા ઉપાયની જરૂર પડેછે. એકજ વ્યાધિને એકવાર એક દવા લાગુ પડેછે અને બીજે વખતે બીજી લાગુ પડેછે. એક જણને અ-

મુક રેાગને માટે અમુક દવા માફક આવેછે તેા બીજા દરદીને તેજ રેાગ માટે તે દવા માફક આવતી નથી પણ બીજીજ દવા માફકઆવેછે. આવા અનિયમિત અને વિચિત્ર મામલામાં પ્રત્યેક વૈદ્યને પેાતાની અક્કલ, હેાંશિયારી અને જ્ઞાન ઉપયેાગી થઇ પડેછે, અને તેજ આ વિકટ ધંધામાં તેના ભેામિઆ એટલે રસ્તેા બતાવનાર સાથી છે. ગુરૂ રસ્તેા બતાવે પણ સાથે ગમન નથી કરતા, ગેાર પરણાવી આપે પણ ઘર ચલાવી નથી આપતા તેમજ વૈદ્યક શીખ્યા પછી દરેક વૈદ્યને પેાતાની પ્રવિણતા અને વિચાર શક્તિનેા ઉપયેાગ કરવેા જોઇએ. પ્રત્યેક કેસનેા વિચાર તેના ગુણ દેાષ ઉપર કરવેા પડેછે.

વ્યાધિ મટાડવા, ઘટાડવા અને ટાળવાના ત્રણ હેતુ છે તે જૂદી રીતે પાર પડેછે. ઉપચાર કરવામાં હેતુ, સૂચક ચિન્હ અને ઇલાજનું ધેારણ ધ્યાનમાં રાખવું.

ઉપચારનેા પહેલેા હેતુ દરદને બનતી ત્વરાથી દૂર કરવાનેા છે; આ પ્રમાણે દરદની જૂજ સંખ્યામાં બની શકેછે, જેમકે ગુમડું ફેાડવું. જ્યારે દરદને દૂર કરવાનું આપણા હાથમાં ન હેાય ત્યારે માત્ર તેજ હદમાં રહે અને વધે નહીં તેમ યત્ન કરવેા. તેની છેવટસૂધી સંભાળ રાખવી; જેમકે કેટલાક તાવમાં એ પ્રમાણે કરવું પડેછે. દરદ અસાધ્ય હેાય ત્યારે દરદીની જીંદગી લંબાય તથા તે બની શકે તેટલા સુખમાં રહે એવી યેાજના કરવી. કેટલીકવાર મૂળ વ્યાધિનેા ઉપાય થઇ શકતેા નથી ત્યારે માત્ર ચિન્હનેા ઇલાજ કરી બનતું સુખ આપવું, જેમકે જલંદર અથવા અર્બૂદમાં તરતના ઇજા આપતાં ચિન્હને નસ્તરથી દૂર કરાયછે.

પાંચમેા હેતુ દરદને અટકાવવાનેા છે; જેમકે ચેપીરેાગને દૂર કરવા, દરદ ન થાય માટે તન્દુરસ્તી સુધારવી. દમ, ફેફરૂં વગેરે વખતેાવખત થતા મરજનેા ઉથલેા કમી કરવેા. જે કાર્યથી વ્યાધિ થવા સંભવ હેાય તેની પરહેજી રખાવવી ઈત્યાદિ.

સૂચક ચિન્હ ઉપરથી કયા કયા ઉપાય લેવા અને કઈ ટેવથી દૂર રહેવું અને શું પરહેજ રાખવી એ ચેાક્કસ થઇ શકેછે.

ઉપચારની રીત છ પ્રકારની છે—૧. ઓસડ પાઇને દરદને દૂર કરવું. ૨. દવા મેાઢેથી ન પાતાં સફરા વાટે પીચકારીથી દાખલ કરવી. ત્વચા અથવા શીરામાં તેની પીચકારી મારવી, અથવા નાસ લેવેા તેમજ શરીરપર ઘસીને તેમાં દવાનેા પ્રવેશ કરાયછે. ૩. દવામાંજ ઈલાજનેા સમાવેશ નથી થતેા. યેાગ્ય પ્રકારનેા ખેારાક, તેની આપવાની હદ અને વખત અર્થાત્ ખાનપાન મુકરર કરવાં એ પણ ઇલાજનું મેાટું સાહિત્ય છે. ૪. દરદીનું રહેઠાણ, હવા, અજવાળું, કપડાં, સ્વચ્છતા, કસરત અને સ્થળ બદલાવવું એ પણ ઉપાયના પ્રકાર છે. માત્ર ઔષધની ટીપ આપવામાંજ વૈદ્યની ફરજ પૂર્ણ રીતે પાર પડતી નથી. તે જો આવી દરેક બાબતપર પેાતે જાતે બારીકીથી લક્ષમાં લઈ ઈલાજ કરે તેાજ ઘણા દરદીને આરામ અને પેાતાને યશ પ્રાપ્ત થાયછે. ૫. શેક, પેાટીશ, ઘર્ષણ, માલીશ, બ્લીસ્ટર, લેપ, ખાપીઆ, વિજળી અને કેાગળા ઈત્યાદિ બહારના ઉપચારના કેટલાક પ્રકાર છે. ૬. શસ્ત્રક્રિયા એ પણ ઉપાયનેા એક મેાટેા પ્રકાર છે. ઇંગ્રેજી વૈદ્યકના મહત્વનેા મેાટેા ભાગ તેના ઉપર આધાર રાખેછે. ખરી આવશ્યકતા જણાય ત્યારેજ શસ્ત્ર હાથમાં લેવું અને લેવું પડે ત્યારે તે ખંચાયા સિવાય દઢતાથી વાપરવું.

સૂક્ષ્મક જંતુ.

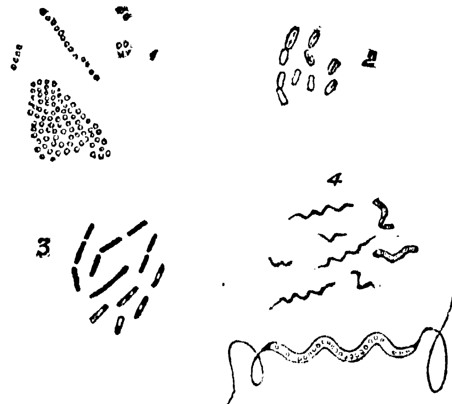
(Bacteria—બૅકટીરીઆ.)

વર્તમાન સમયમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની સહાયથી સાદા નેત્રે નહિ જણાય એવાં અસંખ્ય સક્રરણ જીવ માલમ પડ્યાંછે અને પડતાં જાયછે. પ્રથમ કેટલાએક વ્યાધિનું કારણ કળવામાં નહિ આવતું પરંતુ હવે વિદ્વાનોમાં મનાવા લાગ્યુંછે કે એનું કારણ બીજું કાંઈજ નહીં પણ આવા ઉદ્‌ભીજ જીવ છે તેમજ આગળના વખતમાં કેટલાએક વ્યાધિમાં જે કારણ માનવામાં આવતાં તે અસત્ય ઠરી તે ઠેકાણે આ જીવ કારણ તરીકે મૂકવામાં આવ્યાં છે. કહેવાનું તાત્પર્ય એટલુંજ કે વ્યાધિનાં કારણની બાબતમાં એક મોટો ફેરફાર વૈદકશાસ્ત્રમાં થતો જાયછે અને હજી તે કેટલી હદ સુધી લંબાશે તે કહી કે કલ્પી શકાતું નથી.

આ જીવ સૂક્ષ્મ હલકા ઉદ્‌ભીજ પ્રકારનાં હોયછે, તેને સાધારણ ઇંગ્રેજી વૈદકમાં બૅકટીરીઆના નામથી ઓળખવામાં આવેછે. તે પોતાનો આકાર હમેશાં કાયમ રાખેછે. તેની વૃદ્ધિ વિભાગ (Division) થી અથવા ઉપસીને (Spores) છૂટા પડવાથી થાયછે, એક પ્રકારના બૅકટીરીઆથી એકજ જાતનો વ્યાધિ પેદા થાયછે. એકથી વિશેષ વ્યાધિનું કારણભૂત એકજ બૅકટીરીઆ હોતું નથી.

બૅકટીરીઆના સૂક્ષ્મ પરમાણુનું એક પડ હોયછે, તેમાં દાણાદાર પદાર્થ થાયછે.

બૅકટીરીઆની ઉત્પત્તિ શરીરના તન્દુરસ્ત ભાગમાં થાય કે તેને લીધે તે ભાગમાં વરમ સડો અને નાશ થવાનાં ચિન્હ પેદા થાયછે. ડૉકટર કોન આ સૂક્ષ્મ સક્રરણ જીવના ચાર ભાગ પાડેછે.—૧. ગોળાકાર જીવ(Micrococci). ૨. ટુંકી રૉડ (Short rod–Bacterium). ૩. લાંબી રૉડ (Long rod–Baccili, Vibriones). ૪. મરોડીઆ (Spirilla). આ. ૧૦૨.



આકૃતિ ૧૦૨. 1 માઇક્રોકોકસી. 2 બાકટીરીયા. 3 બાસીલી. 4 સ્પીરીલા.

૧. માઇક્રોકોકસી માત્ર ગોળાકાર પરમાણુ એક ઇંચના ૨૫૦૦૦ મા ભાગ જેટલા વ્યાસના થાયછે. પેશાબ જ્યારે ગંધાયછે ત્યારે તેમાં આ જીવની ઉત્પત્તિ થાયછે, અને યુરીઆનો આમોન્યા થાયછે. જ્યાં પાકીને પરૂ થાયછે તે પરૂમાં આ જીવ પુષ્કળ હોયછે, અને પરૂ થવાનું મુખ્ય કારણ પણ તેજ છે. રતવા, ફેફસાં તથા મગજના વરમમાં આ જીવ તે અવયવમાં મળી આવેછે. શીળી, રાતો તાવ, મોટી ઉધરસ અને મરડાના વ્યાધિમાં માઇક્રોકોકસી જોવામાં આવ્યાંછે. પ્રમેહની ઉત્પત્તિમાં પણ માઇક્રોકોકસીનો ભાગ હોય એમ જણાયછે.

બૅકટીરીઆ એ લંબગોળ અથવા નાની સળીઓ જેવા જીવ છે. તે સીધા અથવા જરા વાંકાચુંકા અને મરડીઆવાળા હોયછે. તેના આકાર ઉપરથી તેને બૅકટીરીઆ, બૅસીલી અને સ્પીરીલી વગેરે નામ મળેલાંછે.

ટયુબરક્યુલર બૅસીલેસ ક્ષયના વ્યાધિમાં મળી આવેછે. કંઠમાળ, ક્ષય, હાડગંભીર

તથા ટયુબરકલના બીજા ઘણા વ્યાધિ છે, અને તે સઘળાનું કારણ આ બૅસીલેસ છે એમ ડોકટર કોકે સાબિત કરી આપ્યુંછે. એ બૅસીલેસને જૂદી પાડી તેને શરીરની બહાર ઉછેરીને તેની વૃદ્ધિ થવા દેછે અને કુકર વગેરે પ્રાણીના શરીરમાં તે દાખલ કરવાથી ક્ષય અથવા ટયુબરકલના સર્વ ચિન્હની ઉત્પત્તિ થાયછે, અને તે પ્રાણીના શરીરના સઘળા ભાગમાં એ બૅસીલસ મળી આવેછે. આ બૅસીલેસના શોધ પછી થોડી મુદત પહેલાં ડાક્તર કોકે ક્ષયનો રોગ નાબુદ કરવાનો રસ્તો હાથ કરેલો છે એમ જાહેર થવાથી તેનો અનુભવ લેવાને હજારો ડાકતર બર્લીન ગયા હતા અને ત્યાં મોટો રંગ જામ્યો હતો.

રક્તપિત્તના વ્યાધિનું કારણ બૅસીલેસ છે એમ મનાવા લાગ્યુંછે, અને તે સસલાના શરીરમાં દાખલ કરવાથી તેના જૂદાજૂદા ભાગમાં એ રોગનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ શરીરની બહાર હજુ સૂધી થઈ શકી નથી.

કૉલેરા, મૅલેરીઆ અને ટાઈફાઇડ ફીવરનું કારણ પણ એક પ્રકારની બૅસીલેસ છે એમ કહેવાયછે, તોપણ તેને માટે હજી ચોક્કસ થયું નથી. ઉલટતા તાવનું કારણ સ્પીરીલા છે એમ સાક્ષાત જોવાથી સાબિત થયુંછે.

રોગનું કારણ બૅસીલેસ છે એમ માનવાનો નીચે મુજબ આધાર છે.

૧. વ્યાધિમાં શરીર, લોહી અથવા રોગિષ્ટ ભાગમાં બૅસીલેસ મળી આવેછે.

૨. શરીરમાંથી તેને જૂદા પાડી તેની ઉત્પત્તિ અને વૃદ્ધિ જારી રાખી ફરીથી તેને શરીરમાં દાખલ કરવાથી પાછો તેજ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે.

૩. જે પ્રાણીના શરીરમાં તે જીવ દાખલ કરવામાં આવે તેમાં તેજ બૅસીલેસ મળી આવેછે.

આ વિષયની ઉત્પત્તિ, શોધ અને સાબિતી થતી આવેછે તેથી આશા રહેછે કે થોડાં વર્ષમાં તેનું વધારે સંતોષકારક પરિણામ આવ્યા વિના રહેશે નહીં.

તાવ. જ્વર.

(Fever–ફીવર.)

તાવ, જ્વર, તાપ, અથવા બુખાર, એ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે, અને એનો થોડો ઘણો પણ અનુભવ નહિ હોય એવો આદમી જવલ્લેજ જડશે. તાવના મુખ્ય બે પ્રકાર છે, **૧. સ્વતંત્ર તાવ** અને **૨. લાક્ષણીક તાવ.**

તાવ જાતેજ મૂળ રોગ હોઈ બહારના કારણથી ઉત્પન્ન થાયછે, તથા શરીરના બીજા કોઈ રોગ ઉપર તેનો આધાર હોતો નથી તેને **સ્વતંત્ર તાવ** કહેછે. **લાક્ષણીક** તાવ એટલે શરીરમાં બીજો કાંઈ રોગ થઈ તેના એક લક્ષણ રૂપે તાવ આવેછે તે. સ્વતંત્ર તાવનો દાખલો ટાઢીઓ તાવ છે, તે પોતાની મેળે આવેછે. બીજા કોઇ રોગપર તેનો આધાર હોતો નથી. શરીરને જખમ થાય, ક્ષય થાય વગેરે બીજાં કેટલાંક દરદને લીધે તાવ આવેછે તે લાક્ષણીક તાવનો દાખલો છે; તેમાં તાવ પ્રધાન રોગ નથી, ફક્ત બીજા રોગનું એક લક્ષણ માત્ર છે.

આંહી માત્ર સ્વતંત્ર તાવનું વર્ણન કરવાની જરૂર છે. સ્વતંત્ર તાવના નીચે પ્રમાણે ભાગ પાડવામાં આવ્યાછે.

૧. જારી તાવ.
(ક) સાદો હલકો તાવ.
(ખ) ટાઇફૉઇડ નામનો તાવ.
(ગ) ટાઇફસ નામનો તાવ.
(ઘ) ઉલટતો તાવ.

૨. ટાઢીઆ અથવા **આંતરીઆ તાવ.**
(ક) દરરોજનો ટાઢીઓ તાવ.
(ખ) એકાંતરો અગર તરીઓ તાવ.
(ગ) ચોથીઓ તાવ.
(ઘ) અનિયમિત ટાઢીઓ તાવ.

૩. "**રિમિટંટ ફીવર**" (પિત્તજ્વર.)

૪. ફુટી નીકળતા તાવ.
(ક) શીળી.
(ખ) ઓરી. (ગોવરૂ.)
(ગ) અછબડા.
(ઘ) રાતો તાવ.
(ન) ડેંગ્યુ, રંગીલું, લુલીઊં.
(ચ) રતવા.
(છ) મરકીનો તાવ.
(જ) ઇન્ફ્લ્યુએંઝા.

જારી આવનાર તાવ એટલે જે તાવ એક ફેરી અંગમાં આવ્યા પછી એક સરખો જારી રહેછે તથા કેટલીક મુદત સૂધી ઉતરતો નથી. એ માંહેલા ટાઇફોઇડ તાવ મૂળ વિલાયત તરફનો છે, પણ વર્ત્તમાન કાળમાં આ દેશને યૂરોપ સાથે ઘણો સંબંધ હોવાથી આ દેશમાં પણ એ કોઈવાર મળી આવેછે. ટાઢીઆ તાવ તથા પિત્તજ્વરનું પ્રબળ આપણા દેશમાં ઘણું જોવામાં આવેછે, તથા ફૂટી નીકળતા તાવ સર્વ મૂલક અને લોકને સરખા લાગુ છે.

જારી આવનાર તાવ.

(ક) સાદો તાવ.

(Simple Fever. સિમ્પલ ફીવર.)

સાદો તાવ:—કોઇ વખત હલકો અને કોઈ વખત જોરથી આવેછે.

કારણ:—હવાનો ફેરફાર, ઘણો શ્રમ, તડકામાં ફરવું, ઘણી શરદી અગર ઠંડી અને એવાંજ બીજાં પરચૂરણ કારણોથી કેટલીકવાર સાદો હલકો જારી તાવ આવેછે, અને તે બે ચાર અથવા વખતે પાંચ સાત દિવસ ટકીને ઉતરી જાયછે.

ચિન્હ:—તાવ આવવાનો થાય ત્યારે શરીર ઢીલું પડતું માલમ પડેછે, કાંઇ કામ કરવું ગમતું નથી. ભૂખ મંદ પડી જાયછે, કપાળ દુખેછે, વાંસામાં ફાટ થાયછે, વખતે જરા ટાઢ પણ લાગેછે, તથા કપડું ઓઢી સૂઈ રહેવાની ઇચ્છા થાયછે; પછી થોડા વખતમાં ટાઢ જતી રહીને શરીરમાં તાવ ભરાયછે અને તે ઘણું ગરમ લાગેછે. મસ્તક દુખેછે, ચહેરો લાલ થઈ જાયછે, આંખમાં પાણી ભરાયછે, તે બાફ નીકળતી હોય તેમ બળેછે, અને નાડી જલદ તથા જોરથી ચાલેછે. એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૩૦ ધબકારા થાયછે. તરસ લાગેછે, તથા મોઢું સૂકું પડી જાયછે. જીભ સફેદ ને સૂકી જણાયછે. ઝાડો કબજ રહેછે તથા પેશાબ થોડો અને લાલ રંગનો ઉતરેછે. જેમ જેમ વખત જાયછે તેમ તેમ શરીરમાં નબળાઇ વધેછે. શરીર બધું દુખેછે. અન્ન ખવાતું નથી. ઊભા થતાં આંખે અંધારાં આવેછે; ઉબકો અગર ઉલટી થાયછે. રાતને વખતે વળી તાવ વધી આવેછે, તથા દરદી વખતે બડબડ કરેછે. સવારના પહોરમાં તાવ જરા હલકો પડી તેને નિદ્રા આવેછે. ત્રણ ચાર દિવસે

આ સર્વે ચિન્હ ઓછાં થઇ ઘણો પરસેવો છુટી તાવ ઉતરી જાયછે. તાવ ઉતરતી વખતે ઘણુંકરી પરસેવો છુટેછે. કોઈ વખત નાકમાંથી અગર ઝાડામાં લોહી પડેછે. ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા હોઠ અને ચહેરા ઉપર સફેદ ઝીણી ફોલ્લી થઈ આવેછે, કે જેને સાધારણ લોકો "બરો મુતરી ગયો" એમ કહેછે; અથવા ઘણો પેશાબ ઉતરેછે. આ સર્વે તાવ ઉતરવાની નિશાની સમજવી. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરમાં હળવે હળવે કૌવત આવેછે.

ચિકિત્સાઃ—આ તાવમાં વિશેષ ઓસડ કરવાની જરૂર નથી. ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઉપચાર લખ્યાછે, તેને અનુસરીને આનો પણ ઈલાજ કરવો, હલકો જુલાબ દેવો, કાંજી વગેરે હલકો ખોરાક આપવો. સીડલીઝ પાઊડર આપવાથી ઝાડો ઉતરશે, ઉલટી બંધ થશે, અને તરસ કમી થશે. ત્યારપછી ઘામ વળે એવી દવા આપવી.

નં. ૧. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ ૧½ ઔંસ, સુરોખાર, ૩૦ ગ્રેન, સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રિક ઇથર ૧½ ડ્રામ, કપૂરનું પાણી ૩ ઔંસ, ટિંકચર એકોનાઇટ ૧૫ મિનિમ, એ સર્વે મિશ્ર કરી ૧½ ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવી. પેટ કબજ હોય તો તેમાં પહેલી વખત બેથી ચાર ડ્રામ એપસમસૉલ્ટ નાખીને પાવું.

પરસેવો વળે તેને માટે પાદસ્નાન કરવું (પૃ. ૧૨૮) તથા તેજ વખતે ગરમ ચા પીવી. દશેક મિનિટ પગ પાણીમાં રાખી, તેમાંથી કાઢી ખૂબ લુછી નાંખી બીછાનામાં સુઇ શરીર ઊપર ગોદડાં અગર ગરમ કપડાં ઓઢી લેવાં એટલે ઘામ છુટશે. પરસેવો વળવા સારૂ ચાનો, દૂધનો, અથવા પાણીનો બાફ પણ લેવામાં આવેછે.

તાવ ઉતરે એટલે બે ત્રણ દીવસ થોડુ ક્વીનાઈન દીવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

નં. ૨. દ્રાક્ષ, હરડાં, ખડસલીયોપીત્તપાપડો, નાગરમોથ, કડુ, ગરમાળાનો ગોળ, એ દરેકનો પોણો તોલો લઇ કાઢો કરી અરધો સવારમાં ને અરધો સાંજે પીવા આપવો, એટલે દસ્ત થશે અને તાવ ઉતરશે; અથવા—

નં. ૩. ધાણા, દ્રાક્ષ, અરડુસી અને ધમાસો, એ દરેકનો અકેક તોલો લઇ ક્વાથ કરી દરરોજ સવાર સાંજ પીવા આપવો; તેથી આરામ ન જણાય તો—

નં. ૪. કરીઆતું, વાળો, કડુ, ગળો, અને નાગરમોથ એ દરેકનો અકેક તોલો લઇ ક્વાથ કરી સવાર સાંજ પીવા આપવો.

(ખ). ટાઇફાઇડ ફીવર.

ટાઇફાઇડ ફીવર, એન્ટેરીક ફીવર (અથવા એકવીશ દિવસનો તાવ):—આ તાવે હાલમાં આ દેશમાં પ્રવેશ કર્યોછે અને તે યુરોપિયન તેમજ દેશી લોકને થતો જોવામાં આવે છે. એ નાની ઉમરના આદમી તથા બચ્ચાંને વિશેષ થતો જોવામાં આવેછે, અને ઘડપણમાં ક્વચિત થતો જણાયછે. આ તાવ ઘણો ભયંકર છે અને તેમાંથી ઘણાં મૃત્યુ નીપજેછે.

કારણઃ—આ તાવનું કારણ એક પ્રકારની ઝેરી હવા છે, તે ગંદકી અને ગટર જેવી ગંધાતી જગામાં પેદા થાયછે. મળમૂત્રાદિક વહેવાનાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાં, જ્યાં ઘણા લોકનો જમાવ થાય તથા હવા બગડેલી હોય ત્યાં આ તાવની ઉત્પત્તિ વધારે હોયછે. ગરીબ લોકને તેમજ શ્રીમંતને આ રોગ થાયછે. જેને આ રોગ થયો હોય તેના મળમાંથી

તેની ઉત્પત્તિ થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. કેટલેક દરજ્જે આ રેાગ ચેપીયેા છે.

લક્ષણ:—કેટલીક વખતે આ તાવ ઉલટી અને ઝાડાથી શરૂ થઇને એકાએક આવે છે, પણ ઘણુંકરી બીજા તાવની પેઠે તે ધીમે ધીમે આવેછે. પેહેલાં મન તથા શરીરને બેચેનપણું રહેછે. ફિકરમાં હેાય તેમ ગાત્ર ઢીલાં થઇ જાયછે, અને પછી એક બે દિવસમાં જરા ટાઢ લાગેછે, મસ્તક દુખેછે, અરૂચીની સાથે જીભ ઉપર સફેદી આવેછે, હાથ પગ દુખેછે. નાડી જલદ ચાલેછે, શરીર ચૈતન રહિત થાયછે, પડી રહેવું ગમેછે, તથા શરીર ગરમ થઈ આવેછે. સાંજ અને રાતની વખતે શરીરની ગરમી વધી આવેછે, રાતે ઊંઘ આવતી નથી અને બીછાનું જાણે ગરમ લાગેછે. તૃષા ઘણી લાગેછે તે શાંત થવી મુશ્કેલ પડેછે. પેટ ઉપર દાબવાથી દરદ થાયછે. પેશાબ થેાડેા તથા લાલ ઉતરેછે. દિવસે દિવસે નબળાઈ વધી પડેછે, ચહેરેા ફરી જાયછે, આંખ ઊંડી ઉતરી જાયછે, જીભ અને હેાઠ સૂકાવા માંડેછે, તેમજ ફાટી જાયછે, અને તે ઉપર કાળાં છેાલાં વળી જાયછે. વખતે જીભ લાલ રંગ ધારણ કરેછે. પેટમાં વિશેષ કરી જમણી બાજુએ પેડુના ભાગમાં દરદ અધિક થાયછે. ઘણીવાર પાતળેા ઝાડેા ઉતરેછે. તાવ રાતની વખતે વધીને તેની ગરમી ૧૦૪ ડીગ્રી સૂધી થાયછે અને નાડી નરમ અને અનિયમિત થઈ એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૪૦ વાર ધબકેછે. ટાઇફાઇડ તાવમાં ગરમી ચેાક્કસ ખાસ નિયમ પ્રમાણે વધેછે એટલે સવાર કરતાં સાંજે બે ડીગ્રી વધેછે અને બીજે દિવસ સવારમાં એક ડીગ્રી કમી થાયછે, એ પ્રમાણે અકેક ડીગ્રી વધીને સુમારે ૧૦૪ ડીગ્રી સૂધી પહેાંચેછે. કેાઇવાર પેશાબ બંધ થઇ જાયછે, અને કવચિત ઝાડેા પણ કબજ રહેછે, પણ ઘણુંકરી જુલાબ ઉતરેછે.

આ પ્રમાણે ચિન્હ દેખાયછે તે દરમિયાન બીજા અઠવાડીયાની શરૂઆતમાં એટલે તાવ આવ્યા પછી આઠમેથી દશમે દિવસે છાતી અગર પેટ ઉપર **ગુલાબી રંગના નાના ગેાળાકાર ડાઘ** દેખાયછે. તેમને દાબવાથી તે અદૃષ્ય થઈ જાયછે, તથા થેાડા વખતમાં ફરી દેખાયછે. બે ત્રણ દિવસમાં આ ડાઘ એક જગેાએથી સમાઇ જઇ બીજે ઠેકાણે પેદા થાયછે. આ પ્રમાણે તાવ રહે ત્યાં સૂધી એક ઠેકાણેથી બીજા ભાગમાં આવા ડાઘ થાયછે, અને મટેછે. ક્વચિત આવા ડાઘ બીલકુલ જેાવામાં આવતા નથી. આ સિવાય બીજા અઠવાડીઆમાં નબળાઈ અતિશય વધી પડેછે. પ્રલાદ એટલે જ્વરભ્રમ થાયછે અને ઘણીજ ગ્લાનિ જણાયછે. જ્વરભ્રમ સાથે દરદી તેાફાન પણ કરેછે. કાનમાં અવાજ થાયછે, આંખે અંધારાં આવેછે, કુલા અને પીઠ ઉપર ભાઠાં પડી જાયછે. દરદી લવારેા ન કરતાં વખતે ગાફલ થઇને શુંઢમુંઢ પડી રહેછે. હેડકી આવેછે અને પેટ પણ જાણે ફુલેલું હેાય એમ દેખાયછે. પેટમાં જમણી બાજુએ દાબતાં દુખેછે તથા **ગડગડ અવાજ** થાયછે. બીજું અઠવાડીયું પૂરૂં થાય એટલામાં **ઝાડેા** થઈ આવેછે. ઝાડેા દિવસમાં પાંચ દશ વખત દાળનાં **છેાતરાં** જેવેા ઉતરેછે, કેાઇ વાર તેમાં ઘણું લેાહી પડેછે. ઝાડેા સ્વાભાવિક આમ્લ હેાયછે, પણ આ દરદમાં તે આમ્લવિરૂધ (આલ્કલાઇન) ઉતરેછે.

આ તાવની અંદર આંતરડાંમાં કેટલાક પિંડ છે તેનેા સેાજો થઇ સડીને ચાંદાં પડે છે, તેથી ઝાડેા થઇ આવેછે તથા લેાહી પડેછે. કેાઈવાર આ ચાંદાં ઊંડાં જવાથી આંતરડું ફુટે તેા મરણ નીપજેછે. તેમજ ઘણું લેાહી પડવાથી, અતિ નબળાઇ આવવાથી, ફેફસાં

વગેરે બગડવાથી પણ મૃત્યુ થાયછે. આ દરદમાંથી મૃત્યુ ઘણીવાર ત્રીજા અઠવાડીઆમાં નીપજેછે. ત્રીજું અઠવાડીયું પૂરૂં થાયછે એટલે આ તાવ તથા તેનાં બીજાં સર્વ ચિન્હ ઓછાં થવા માંડેછે. કેટલીકવાર એક મહિના સૂધી પણ પહોંચેછે. આરામ થયા પછી પણ કેટલાકના કાન બહેરા થાયછે, બોલવામાં જીભ અટકેછે, અગર હાથ પગમાં કાંઇ ખોડ રહી જાયછે.

ઉપાયઃ—આ રોગ ઉપર કાંઈ ચોક્કસ દવા નથી. જે જે ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવા. ખોરાક હલકો દૂધનો આપવો; જુલાબ આપવો નહિ અને જરૂર પડે તો થોડું એરંડીયેલ તેલ આપવું. પહેલાં પરસેવો વળે તથા તાવ કમી થાય એવી દવા આપવી. કેટલાક દાક્તરો આ તાવમાં ક્વીનાઇન મોટી માત્રામાં આપેછે.

નં. ૧. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ૪૦ મિનિમ. ક્વીનાઈન............૧૦ ગ્રેન.
વછનાગનો અર્ક ,, ... ૧૫ ,, પાણી............... ૨ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેને ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી તાવ રોકાશે તથા ઝાડો અટકશે. નીચેની દવા પણ ફાયદાકારક છે અને તે દસ્તને રોકેછે.

નં. ૨. સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ ડ્રામ... ...૧½ ટિંક્ચર ઑફ ઓપીયમ... મિનિમ ૨૦
સલફ્યુરીક ઍસિડ ડાઇલ્યુટ ડ્રામ ૧ શરબત......................ઔંસ ૧
પાણી. ....ઔંસ ૨ ક્વીનાઇન....................ગ્રેન ૧૫

મિશ્ર કરી તેનો ⅓ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવો. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેની સાથે ગ્યાલિક ઍસિડ એક ડ્રામ મેળવવો અગર એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અગરટ બે ડ્રામ મેળવવું.

નં. ૩. કાર્બોલિક ગ્લિસરીન.......	મિનિમ	૨૦	મિશ્ર કરી ⅓ ત્રણ વખત દિવસમાં પાવું.
પોટાસા ક્લોરાસ..............	ગ્રેન	૪૦	
ડીલ્યુટ હાઈડ્રોક્લોરિક ઍસિડ...	મિનિમ	૨૦	
પાણી.......................	ઔંસ	૩	

તાવ ધીમો આવતો હોય ત્યારે થોડા દિવસ ક્વિનાઇન વાપરી જોવું. તરસ લાગે તેને વાસ્તે બરફ અને સોડાવૉટર વગેરે દવા આપવી. દરદીને સારી જગામાં રાખી હવાનો ખુલાસો રાખવો. દરદીને ગંદી જગામાં રહેવા દેવો નહીં. ઝાડો ઉતરે તે કોઇ જગાએ દાટી દેવો. ઘણો ઝાડો થાય તો તેને વાસ્તે ઝાડા તથા મરડાના પ્રકરણમાં જે બંધ કરવાની દવાઓ આપીછે તેમાંથી વિચારીને કરવી.

નં. ૪. અફીણનો અર્ક ૨૦ મિનિમ બિસ્મથ સબનાઇટ્રાસ. ... ૬૦ ગ્રેન.
ટરપેનટાઈન તેલ ૩૦ ,, ઇસબગોળનું પાણી. ....૩ ઔંસ.

એ દવા દિવસમાં ત્રણ વખત પાવાથી ઝાડો, લોહી અટકશે. તાવની ગરમીને કમી કરવા સારૂ સાકરનું પાણી વાદળીથી તેના બદન ઉપર લગાડવામાં આવેછે. હરકોઈ તાવમાં તાવની ગરમી વિશેષ થાય એટલે એક સો ચાર પાંચ ડીગ્રી થાય અગર ઉપર જાય તો **"ઠંડા બાથ"** થી તાવ કમી કરવાનો ઇલાજ અકસીર છે. એકદમ ઠંડા પાણીમાં બેસવું વસમું લાગે તેથી દરદીની ગરમી હોય તેવું પાણી પીપમાં ભરી તેમાં દરદીને ગળાપુર બેસાડી તેમાં ધીમે ધીમે બીજું ઠંડું પાણી ઉમેરી તે પાણીની ગરમી ૯૫, ૯૦ અગર ૮૫ ડીગ્રી ઉપર લાવી મૂકવી. તેમાં પાથી અરધો કલાક રાખી શરીર લુછી નાંખવું. ફરી ગ-

રમી વધે તેા વળી તે પ્રમાણે કરવું.

ઠંડા પાણીમાં બોળેલી ચાદર દરદીને લપેટવી એથી પણ તાવની ગરમી કમી થાયછે. ઘણી નબળાઈ હોય તેા સારો ખેારાક તથા બ્રાંડી, પોર્ટવાઇન વગેરે આપવાં. ડાકટર મોફ્રાટ કહેછે કે એકલું ટરપેનટાઇનનું તેલ આપવાથી સારો ફાયદો થાયછે.

નં. ૫. ટરપેનટાઇનનું તેલ ૬૦ મિનિમ, પાણી ૩ ઔંસ, ગુંદનું પાણી ૪ ડ્રામ; મિશ્ર કરી $\frac{1}{6}$ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવેા.

(ગ). ટાઇફિસ ફીવર.

ટાઇફસ ફીવર અથવા **ચૈાદ દિવસનેા તાવ** આપણા દેશમાં થોડોજ જોવામાં આવેછે. તેનાં ચિન્હ ઘણાંક ટાઇફાઈડ ફીવરના જેવાંજ હોયછે, અને તેથીજ તે બેઉ તાવને એકજ ગણવામાં આવતા હતા, પણ હાલમાં જૂદા પાડવામાં આવ્યાછે. આ બેઉ તાવ ઘણે દરજ્જે મળતા આવેછે માટે અહીં જૂદું વર્ણન ન આપતાં તેમની વચ્ચે શું તફાવત છે તેજ માત્ર દર્શાવીએ છીએ. આ બેઉ તાવને ચેપી ગણવામાં આવેછે.

૧. ટાઇફિસમાં ચાર પાંચ દિવસમાં ઓરીની માફક શરીર ઉપર દાણા ફુટી નીકળે છે. દાણા એક વાર નીકળ્યા પછી તાવ ઉતરે ત્યાં સુધી તેમજ રહેછે. ત્વચા કાળાશ મારેછે. ટાઇફાઇડમાં ગુલાબી રંગના અને થેાડા તથા આઠ દશ દિવસે દેખાવ આપેછે. તે થઇને પાછા મટી જાય તથા બીજે ઠેકાણે થાય, એ પ્રમાણે થયા કરેછે.

૨. ટાઇફિસમાં ઝાડો થઈ આવતેા નથી, તેમાં લેાહી જોવામાં આવતું નથી. ટાઇફાઇડમાં ઘણુંકરી જુલાબ ઉતરેછે અને તેમાં ઘણીવાર લેાહી પડેછે.

૩. ટાઇફસની મુદત બેથી ત્રણ અઠવાડીયાની હોયછે. ટાઈફાઇડની મુદત ત્રણથી ચાર અઠવાડીયાંની હોયછે.

૪. ટાઇફસમાં સવારમાં ગરમી વધારે હોયછે અને ટાઈફાઈડમાં સાંજ વખતે ગરમી વધારે જણાયછે.

૫. ટાઇફાઈડ તાવ મળ મૂત્રાદિ ગંદવાડને લીધે થાયછે અને ટાઇફસ ઘણુંકરી ઘણા લેાકોનેા જમાવ થવાના કારણથી થાયછે. ઘર ઘણા ગીચેાગીચ હોય ત્યાં તથા ગરીબ ભૂખે મરતા લેાકોનેા જ્યાં જમાવ હોય ત્યાં આ રેાગ થાયછે.

ટાઇફસ ફીવરમાં મૂળથીજ દરદીનાં ગાત્ર ગળી જાયછે અને નબળાઇ એટલી તેા વરતાયછે કે દરદીથી બિછાનામાં પાસું પણ ફેરવી શકાતું નથી.

ઉપાયઃ—ટાઇફસ ફીવરના ઉપાય પણ ટાઇફાઇડ ફીવરની માફકજ કરવામાં આવેછે. પૈાષ્ટિક અને ગરમ દવાની જરૂર વિશેષ રહેછે. ટાઇફસમાં ઝાડાની ધાસ્તી હોતી નથી. શરૂઆતથીજ અતિશય અશક્તિ માલમ પડેછે. નાઇટ્રોમ્યુરિયાટિક, સલફ્યુરિક અગર ફાસ્ફૉરિક ઍસિડનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે ચાર ચાર કલાકે આપવાં. ઝાડો કબજ હોય તેા હલકેા જુલાબ આપવેા.

નં. ૧. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ ૨૦ મિનિમ. ડિલ્યુટ નાઈટ્રિક ઍસિડ ૧૦ મિનિમ.
ક્વિનાઇન..................૧૦ ગ્રેન. ટિંકચર ડીજીટેલીસ... ૩૦ મિનિમ.
ક્રીયાસોટ મિક્ષ્ચર .... ૩ ઔંસ. સીરપ આફ્ આરેંજ... ૨ ડ્રામ.

એ મિશ્ર કરી ½ દર ચાર કલાકે આપવું. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપતા રહેવું. બ્રાંડી અગર વાઇનની શરૂઆતમાંથીજ જરૂર પડેછે. પાશેર દૂધમાં એક ચમચો શાકરવાળા ચુનાનું પાણી નાંખી તે દિવસમાં ચાર પાંચ વખત પીવા આપવું.

ટાઇફ્સ રીવરમાં પણ તાવની ગરમી સખ્ત હોયછે તે કમી કરવા સારૂ કિવનાઇન, બ્રોમાઈડ ઑફ પોટાશ, મૂત્રલ તથા સ્વેદક ઔષધો આપવાં. તે સિવાય શરીરપર સુરકાવાળું પાણી લગાડવું અથવા ઠંડા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

ટાઈફ્સ તથા ટાઇફ્રાઈડ બેઉ તાવ ચેપી છે માટે દરદીની આસપાસ અગત્યના માણસોએજ રહેવું. મોટા વિશાળ ઓરડામાં દરદીને રાખવો. તેમાં પવન છુટથી આવવો જવો જોઇએ. દરદીનો ઝાડો વગેરે થાય તે સંભાળથી દાટવો. તેમાં ચુનો, કોલસા, હીરાકશી, કોંડીઝ ફ્લ્યુઈડ કે એવી બીજી દોષઘ્ન ચીજ મેળવીને તેને દાટવાં. દરદીનાં કપડાં વગેરે હોય તે પણ અલગ રાખી તેવી ચીજોમાં બોળીને ધોવરાવવાં.

---

(૪). ઉલટતો તાવ.

ઉલટતો તાવ જેને વળી **દુષ્કાળ તાવ** પણ કહેછે, તે એક પ્રકારનો ખાસ જ્વર છે અને તેનો આધાર એક ખાસ વિષ ઉપર છે.

કારણઃ—આ તાવ બહુ ચેપી છે અને જેને થાય તેની આસપાસ રહેનારા બીજા લોકોને પણ તે જ્વર ઉડેછે. લોકોના સમાગમથી આ તાવ ફેલાયછે. થોડા વરસ ઉપર મુંબઇ ઈલાકામાં દુષ્કાળ પડ્યો ત્યારે મુંબઇ વગેરે ઠેકાણે આ તાવનું પ્રબળ જોવામાં આવ્યું હતું. "સ્પીરીલમ્" (આકૃતિ ૧૦૨) નામના એક સૂક્ષ્મ જંતુ ઉપર આ તાવનો આધાર છે એમ સિદ્ધ કરવામાં આવ્યુંછે. જ્યારે તાવ શરીરમાં ભરાયછે ત્યારે આ સ્પીરીલમ તે દરદીના લોહીમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી માલમ પડેછે.

દુષ્કાળ, ગંદકી, કંગાલતા અને લોકના ઘણા સમુદાયને લીધે આ જ્વર વિષ ઉત્પન્ન થાયછે. તે બચપણ, જુવાન અને ૩૦ થી ૫૦ વર્ષની ઉમરના આદમીમાં જોવામાં આવેછે. ૫૦ વર્ષની ઉપરના આદમીમાં આ જ્વર જવલેજ જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—એકાએક ટાઢ વાઇને આ જ્વર શરૂ થાયછે. તેની સાથે બહુ તરશ લાગેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ચેહેરો લાલ થાયછે, ફેર આવેછે અને મસ્તક અતિશય દુખેછે, ઉલટી અને ઓકારી થાયછે, ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે, કલેજામાં દુખેછે, જીભ ઉપર સફેદ અથવા પીળી છારી વળેછે, ગળું આવી જાયછે, દસ્ત કબજ રહેછે, તાવમાં પરસેવો પણ છુટેછે તથાપિ તાવની ગરમી કમી થતી નથી. દરદીનો દેખાવ ચમત્કારીક થઈ જાયછે. આંખો ઊંડી ઉતરી જાયછે અને તેની આસપાસ કાળી પરીધી બંધાયછે. કોઇવાર કમળો થઇ આવેછે અને કોઇવાર ત્વચા ઉપર ફોડકીયો ફુટી નીકળેછે.

નાડી ૧૦૦ થી ૧૪૦ સૂધી ચડી જાયછે. પેહેલા ચારપાંચ દિવસ ગરમી વધતી જાયછે,—અને તે ૧૦૪ થી ૧૦૬ ડીગ્રી પર્યંત પહોંચેછે. બીજા તાવની પેઠે પેશાબ લાલ ઉતરેછે. મસ્તકનો દુખાવો જારી રેહેછે, પણ જ્વરભ્રમ ક્વચિત જોવામાં આવેછે.

આ પ્રમાણે તાવ પાંચથી સાત દિવસ રહી ઉતરી જાયછે. તાવ ઉતરતી વખત બે સુમાર પરસેવો છુટેછે. કોઇવાર ઝાડો થઈ જાયછે, અથવા નાકમાંથી લોહી પડેછે. ક્વચિત તાવ છેક ઉતરતો નથી, અને ક્વચિત સાંધા બહુજ દુખેછે. ઘણુંકરી ૧૪ મે દિવસ તાવ ઉથલો મારેછે, એટલે ફરી આવેછે. ૧૨ મેથી ૧૭ મા દિવસ સુધીમાં કોઈ પણ દિવસે તાવ ઉલટેછે.

તાવ ફરી આવેછે ત્યારે ફરીથી પ્રથમનાં બધાં ચિન્હ જણાયછે. આ બીજી વખતનો તાવ ચાર પાંચ દિવસ રહીને ઉતરી જાયછે. આ રીતે એક બે અગર વધારે વાર તાવ ઉલટે છે અને છેવટ બંધ પડેછે. તેમાંથી બહુ નબળાઈ, ઝાડો, મરડો, કમળો, મૂત્રનષ્ટતા અને સનેપાત વગેરે કારણને લીધે કેટલીકવાર મૃત્યુ નીપજેછે. આ તાવથી બરોળ બહુ વધી અને નરમ થઇ જાયછે. યકૃત અને મૂત્રપિંડનો પણ વરમ થઇ આવેછે.

ઈલાજ:—ગંદકી દૂર કરી સ્વચ્છતા રાખવી. ભૂખ મરાથી તથા કંગાલીયતથી થાયછે તેથી દરદીને સારો ખોરાક, પોશાક તથા બીછાનું આપવું. તાવના વખતમાં મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધ આપવાં. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે જુલાબ આપવો. અફીણથી ઉલટી અને મસ્તકના દુખાવાને ફાયદો થાયછે. ક્લોરલ હાયડ્રેટ આપવાથી નિદ્રા આવેછે. સારો ખોરાક અને ઉષ્ણ ઔષધીની જરૂર છે, કારણકે તાવમાં બહુ નબળાઈ થતી આવેછે. તાવ ઉતરે ત્યારે ક્વીનાઇન આપવું.

ટાઢીઓ તાવ.

(Ague fever—એગ્યુ ફીવર.)

ટાઢીઆ તાવનો મરજ આ મૂલકમાં બહુ સાધારણ છે, ઘણા ઠંડા દેશ તેમજ ગરમ દેશમાં પણ આ રોગ જોવામાં આવેછે. ટાઢીઆ તાવની મોટી ખૂબી એ છે કે તાવ અમુક વખતે આવતો હોય તો ફરી તેજ વખતે આવેછે. આ તાવની મુખ્ય ત્રણ જાત છે. ૧. નિત્યતાવ, ૨. એકાંતરો અથવા તરીઓતાવ, અને ૩. ચોથાંત્રો અથવા ચોથીઓ તાવ.

નિત્યતાવ:—એટલે જે તાવ દરરોજ નિયમસર અમુક વખતે આવેછે તે, **તરીઓતાવ** એકેક દિવસને અંતરે આવેછે. જો આજ તાવ આવે તો પાછો આવતી કાલે નહિ પણ પરમ દિવસે આવેછે. **ચોથીઓ તાવ** બે દિવસને અંતરે આવેછે. નિત્યતાવ ચોવીશ કલાકને અંતરે આવેછે, તરીઓતાવ અડતાળીશ કલાકને અંતરે આવેછે, તથા ચોથીઓ તાવ બ્હોંતેર કલાકને અંતરે આવેછે. આ સિવાય તાઢીઓતાવ **અનિયમિત** રીતે પણ આવેછે. પાંચ સાત દિવસને અંતરે એકાદ દિવસ અથવા કેટલીકવાર પૂનમ અને અમાસના સુમારમાં એક બે દિવસ તાવ આવેછે. ઘણુંકરી ટાઢીઓતાવ જૂનો થયા પછી આ પ્રમાણે અનિયમિતપણું ધારણ કરેછે.

કારણ:—ટાઢીઆ તાવનું મૂળ કારણ "માલેરિયા" નામની એક હવા છે, તે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે તેથી તાવ પ્રગટ થાયછે. આ હવા ઘણુંકરી ઘણાં ઝાડ અને જંગલ હોય ત્યાં વિશેષ ઉત્પન્ન થાયછે. વળી જે જગો નીચાણમાં હોય, જ્યાં ચોમાસાનું થોડું ઘણું ગંદું પાણી ભરાઈ રહે તથા તેમાં ઝાડ પાલો સડે અને ગંધાયછે તથા વરસાદ

વીત્યા પછી સૂકાવા માંડેછે, તે ઠેકાણાની આસપાસ તાવનું જોર માલમ પડેછે. દેશમાં ઝાડી ઘણી હોય ત્યાં તાવ વધારે અને ઘણુંકરી ચોમાસું જતાં ઠંડીના દિવસમાં તેનું વિશેષ પ્રબળ જોવામાં આવેછે. પૂર્વ તથા ઉત્તર દિશાનો પવન આ તાવને અનુકુળ હોયછે. દિવસના કરતાં રાતના ઠંડા પહોરે જે લોક જમીન ઉપર સૂવેછે તેના ઉપર આ માલેરિયાનો અમલ જલદી બેસેછે. અયોગ્ય ખોરાક, ઘણી મહેનત, થાક અને રાતની મુસાફરી આ તાવને પ્રગટ થવામાં અનુકૂળ પડેછે. કેટલાક પ્રાંતમાં તાવનું જોર બારે માસ જોવામાં આવેછે અને કેટલેક ઠેકાણે ફક્ત ચોમાસા પછી થોડો વખત જોવામાં આવેછે. તાવવાળા પ્રાંતમાં લોકો બળહીન હોયછે તથા ઘણાના ચેહેરા ફીકા અને નિસ્તેજ માલમ પડેછે. જે આદમીને ટાઢીઓ તાવ પહેલોજ આવેછે તેને ઘણુંકરી જોરથી આવેછે તથા જેને વારંવાર આવેછે તેના તાવનું વધારે જોર જણાતું નથી. જેને એ તાવ એકવાર આવ્યો તેના ઉપર તેનો અમલ ફરીથી જલદી બેસી શકેછે એટલે જેને એકવાર એ તાવ આવ્યો તે આદમી બીજા સારા આદમી કરતાં એ તાવ ફરી આવવાને માટે વધારે યોગ્ય થઇ પડેછે. વળી આ તાવની એવી પણ એક ખાસિયત છે કે એક વખત કાંઇ ઓસડ વેસડથી અથવા ઘસાઇને એ તાવ જતો રહેછે, તથાપિ કેટલીકવાર ફરી ઉથલો મારેછે. આ ખાસિયત નિત્ય તાવ કરતાં તરીયા તાવની વિશેષ હોયછે, તથા તરીઆ કરતાં ચોથીઆની વિશેષ હોયછે. તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ તો કોઈ કોઈને કેટલાક મહિના અને વરસ સૂધી પીડા આપેછે. કેટલીકવાર વચમાં મહિનો પંદર દિવસ ગુપ્ત થઇ જઈ ફરી પાછો આવવા માંડેછે. જે દેશમાં ઘણો "માલેરિયા" ત્યાં નિત્ય તાવનું પ્રબળ વધારે અને જ્યાં થોડો માલેરિયા ત્યાં નિત્ય તાવ થોડો, તથા તરીઓ અને ચોથીઓ તાવ વધારે જોવામાં આવેછે. એકાદ વરસના નાના બાળકથી તે ઘણા વૃદ્ધ આદમીને પણ ટાઢીઓ તાવ આવેછે.

ચિન્હ:—આ જ્વરનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. પહેલાં ટાઢ ચડી આવેછે, પછી તાવ ભરાઇ આવેછે, અને છેવટે પરસેવો વળીને તે ઉતરી જાયછે.

તાવ આવવા પહેલાં કેટલીકવાર તેનાં પૂર્વ લક્ષણ માલમ પડેછે; જેમકે અંગ ભાંગે છે, બગાસાં આવેછે, બેચેનપણું રહેછે, કમર તૂટી પડેછે, બેસતું અગર કામ કરતું ઠીક પડતું નથી પણ પડી રહેવાની ઈચ્છા થાયછે. કેટલીકવાર આવાં પૂર્વ લક્ષણ સિવાય તાવ એકાએક આવેછે. પહેલાં થોડી ટાઢ વાયછે તેથી દરદી કાંઈ ઓઢીને પડેછે એટલામાં ટાઢનો જોસ્સો વધી આવેછે. આદમી હાથ પગ વાળીને પડેછે. તેનાપર એકપર એક ગોદડાં ઓઢાડવામાં આવેછે. તેને બીજાં માણસો દાબીને પકડી રાખેછે તે છતાં ઠંડી કમી થતી નથી. ઉલટો દરદી અંદરથી ધ્રુજેછે અને હડબડેછે તથા તેનો પલંગ અને સહાય કરનાર માણસો પણ હાલેછે. રૂવાંટાં ઉભાં થાયછે, મોઢેથી સુસવાટી નીકળેછે, દાંત કડકડેછે તથા ચહેરો ઉતરી જાયછે અને ફિકરમંદ લાગેછે. કોઇને આવી સખ્ત ટાઢ ન આવતાં થોડી આવેછે તથા એકાદ ગોદડું ઓઢવાથી તેનો બચાવ થઇ શકેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ અરધા કલાકથી તે ત્રણ ચાર કલાક સૂધી રહી શમી જાયછે અને પછી ગરમીનું જોર જણાયછે. આ વખતે ઉપરથી તો ટાઢ તથા ઠંડી જણાયછે, તોપણ તે વખતેજ તે આદમીની ગરમી સ્વાભાવિક શરીરની ગરમી કરતાં એક બે અંશ વધારે હોયછે.

ટાઢ કમી થવા માંડેછે તેમ ગરમી વધતી જાયછે, અને તાવના ભર જોસમાં ૧૦૪ અંશ સૂધી અગર તેથી પણ વિશેષ થઇ જાયછે. ઠંડી કમી થાયછે એટલે દરદી ઓઢેલાં વસ્ત્ર દૂર કરતો જાયછે. પ્રથમ મોઢું બહાર કાઢેછે અને છેવટ આતસને લીધે કાંઇપણ વસ્ત્ર અંગ ઉપર તેને પસંદ આવતું નથી. શરીરની ત્વચા રૂક્ષ (કોરી) તથા ગરમ લાગેછે. કોઈને આખા શરીરમાં ઘણો દાહ થાયછે, આંખો બળેછે, અને કપાળ દુઃખેછે. કેટલાકને તો માથું નીકળી પડેછે તથા ગરમીને લીધે સ્થિર પડી રહેવું ગમતું નથી, અને બીછાનામાં આમથી તેમ પડખાં ફેરવ્યાં કરેછે. નાડી મોટી તથા જલદી ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ પણ તિવ્ર ચાલેછે, તરસ ઘણી લાગેછે, વખતે મોઢામાં અમી રહેતી નથી અને વારંવાર પાણી કે બીજો પ્રવાહી પીવાથી પણ તૃષાની શાંતિ થતી નથી. પેશાબ થોડો, લાલ, તથા બહુ ક્ષાર ભરેલો ઉતરેછે. ઓકારી આવેછે તથા ઉલટી થાયછે. તાવમાં કોઇને ભ્રમ થાયછે, કોઈ બકેછે તથા કોઇ ઉઠીને નાસેછે ને તોફાન પણ કરેછે. ચિત્ત ઠેકાણે રહેતું નથી અને હજારો અયોગ્ય વિચારોમાં મન ભમેછે. કાખની અગર મોઢાની અંદર ઉષ્ણુતામાપક યંત્ર મૂકવાથી તાવની ઉષ્ણતા જણાઈ આવશે.

આ પ્રમાણે ત્રણ ચારથી તે દશ બાર કલાક સૂધી આવો તાવ રહી છેવટ પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. પહેલાં કપાળ, ચહેરા અને છાતી ઉપર સ્વેદ વળેછે અને પછી આખા અંગમાંથી પાણીનાં ટીપાં અને ધાર છૂટેછે. ગરમી ઘટી જાયછે, નાડી તથા શ્વાસોશ્વાસ ઢીલાં પડી સ્વાભાવિક સ્થિતિને પહોંચેછે, તથા એકંદર પછી કાંઇજ દરદ ન હોય એવી હુશિયારી આવેછે. પણ જો તાવ ઘણા દિવસનો હોય તો તાવ ઉતર્યા પછી પણ ઘણી નબળાઇ રહેછે.

તાવમાં કોઇને ઘણી ઉલટી થાયછે, કોઈનું મસ્તક ઘણું દુખેછે, કોઇને હાથપગ તથા વાંસામાં ફાટ ઘણી થાયછે અને કોઈને ઘણો લવારો થાયછે.

તાવ ઉતર્યા પછી પણ મોઢું બેસ્વાદ થઇ જાયછે, અને ખાવાપર અભાવો થઇ અનાજને જોઇ ઉબકો આવેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, તથા જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે.

ઉપર જે ચિન્હ કહ્યાં તે બરાબર નિયમસર તાવ આવેછે તેને લાગુ પડેછે. તેમાં કેટલાક અપવાદ અને ફેરફાર માલમ પડેછે. ઉપર જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તે કોઈવાર બેવડાં થાયછે, એટલે નિત્ય તાવમાં ચોવીશ કલાકમાં એકવાર આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ ને પરસેવો આવવાં જોઈએ તેને બદલે બે વાર એ પ્રમાણે બનાવ બનેછે. એકવાર તાવ ઉતરી જઇ ફરીથી ટાઢ અને તાવ ભરાઈ આવી ઉતરી જાયછે. તેમજ તરીયાતાવમા ત્રિજે દિવસ એકવાર તાવ આવી ઉતરી જઇ ફરી તેજ દિવસે હુમલો કરેછે, અને તેજ રીતે ચોથીઆતાવને વિષે પણ સમજવું. આવા તાવને "ડબલ" એવું વિશેષણ ઇંગ્રેજીમાં આપ્યું છે, એટલે **બેવડોનિત્ય, બેવડોતરીઓ, બેવડોચોથીઓતાવ** એમ કહેવાયછે. આવો બેવડો તાવ ક્વચિતજ જોવામાં આવેછે.

વળી જે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ કહ્યાં તેમાં કેટલીકવાર એકાદ જાતના ચિન્હનું જોર વધારે જોવામાં આવેછે, અને એકાદ જાતનાં ચિન્હ થોડા અથવા બીલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર તાવ ચોવીશ કલાક સૂધી ટકેછે. કોઈવાર ટાઢ આવ્યા સિવાય તાવ ભરાયછે, અથવા પરસેવો વળ્યા સિવાય ઉતરી જાયછે. કોઇવાર ટાઢ આવી ન આવીને

તાવ જરાતરા ભરાયછે ને પરસેવાના શેદેશેદ વળ્યા કરેછે.

એમ ધારી શકાયછે કે "માલેરિયા" નામનું ઘણું ઝેર શરીરમાં પ્રવેશ કરે તો તેને લીધે પિત્તજ્વર પ્રગટ થાયછે, તથા કમી હોય તો ટાઢીઓતાવ ઉત્પન્ન થાયછે. તેમાં પણ નિત્ય તાવ કરતાં તરીઆમાં મેલેરિયા થોડો તથા તરીઆ કરતાં ચોથીઆમાં થોડો હોય છે. આપણામાં નિત્ય તાવ કરતાં પણ તરીઆ તથા ચોથીઆનો ભય લોકો વધારે રાખે છે. પણ તેમ માનવું એ ભૂલ ભરેલું છે. કોઇવાર નિત્ય તાવ કમી પડી તેને બદલે તરીઓતાવ આવવા લાગેછે અને તરીઓ કમી પડી તેનો વળી ચોથીઓ પણ થાયછે. તેમજ ચોથીઓતાવ આવતો હોય અને તેનું જોર વધે તો તેનો તરીઓ થાય અને તેનો નિત્યતાવ પણ થઈ શકેછે. આવો ફેરફાર ક્વચિત જોવામાં આવેછે

પરિણામ:—ફક્ત ટાઢીઆ તાવમાંથી મૃત્યુ કોઇવાર નિપજેછે, એની સાથે બીજો મરજ ઉત્પન્ન થવાથી અગર દરદી ઘણો નબળો અને અશક્ત હોય તો મરણ પામે. ટાઢીઆ તાવમાંથી પ્લીહોદર એટલે બરોળની ગાંઠ ઘણીવાર થાયછે. તાવ ઘણા દિવસ આવે અથવા ઘણો સખ્ત તાવ થોડી મુદત આવે તોપણ આ ગાંઠને ઉત્પન્ન કરેછે. આ ગાંઠ થવાની રીત નીચે પ્રમાણે છે. ઘણી ટાઢ આવે ત્યારે શરીરની ત્વચા તથા સપાટીનું રૂધિર અંદરના અવયવોમાં જાયછે અને તેમાં પ્લીહા જેને તાપતલી પણ કહેછે, અને જે પેટમાં એક સ્વાભાવિક અવયવ છે, તે પોચો હોવાથી તેની અંદર વિશેષ રક્ત ભરાયછે, તેથી તેનું કદ વધેછે. ટાઢ ગયા પછી પાછું તેમાંથી લોહી નીકળી તેનું કદ કેટલેક દરજ્જે કમી થાયછે, પણ પહેલાંના કરતાં થોડું વધુ રહેછે. આ રીતે ધીમેધીમે વધીને બરોળની ગાંઠ મોટી થઈ પડેછે. બરોળ સિવાય યકૃત તથા મૂત્રપિંડને પણ આ તાવથી હાની પહોંચેછે. પ્લીહોદર સિવાય આ રોગનું બીજું ભયંકર પરિણામ પાંડુરોગ થાયછે. લોહી ધીમે ધીમે બગડતું જાયછે, તેના લાલ રજકણ કમી થઈ જાયછે અને રક્ત સફેદ તથા પાતળું થઇ જાયછે એટલે પાંડુરોગનાં સર્વ લક્ષણ ઉદય પામેછે.

ઔષધોપાય:—તાઢીઆતાવમાં જ્યારે પહેલી ટાઢ આવે ત્યારે ગરમ કપડાં ઓઢવાં, ગરમ ચા પીવો, હાથપગને ગરમ પાણીથી ભરેલી બાટલીઓથી શેક કરવો. અથવા જરૂર પડે તો ગરમ પાણી અગર ગરમ હવાનો બાફ લેવો.

ગરમ તાવ ચડી આવે એટલે અંગપરનાં ઘણાં વસ્ત્ર દૂર કરવાં જોઇએ, પંખાથી થોડો પવન ખાવો, અને અંગમાં ઘણી બળતરા થતી હોય તો વાદળી વતી ઠંડું પાણી અંગપર લગાડવું. ઘામ વળે તેવી દવા પીવી. ઉલટી થાય અથવા તૃષા લાગે તો બરફ, સોડાવૉટર, તેજમ લેમોનેડ, લીંબુનું,દ્રાક્ષનું અથવા દાડમનું શરબત પીવું. ઘામ વળવા માંડે એટલે પવન બંધ કરવો તથા અંગપર વસ્ત્ર રાખી પરશેવો વળવા દેવો. ગરમ પાણી અથવા ચા પીવાથી ઘામ વધારે વળશે.

તાવમાં હલકો તથા સારો ખોરાક આપવો. આપણામાં તાવમાં દૂધ આપવા વિષે ઘણો વહેમ છે તથા દૂધ આપવાથી કમળો થાય એમ માનવામાં આવેછે, પણ આ વહેમ તદન ખોટો છે. દૂધ આપવાથી કાંઈજ અડચણ થતી નથી. આપણા લોકોમાં તાવ તેમજ બીજા ઘણાખરા મરજો ઉપર ઘણીજ સખ્ત પરહેજી રાખવામાં આવેછે,

અને તે ઘણીવાર એટલે સુધી કે દરદીને એક તો પોતાના મૂળ વ્યાધિનું દુઃખ અને તેની સાથે બીજું ભૂખનું દુઃખ વેઠવું પડેછે, અને તેથી ફાયદાને બદલે ઉલટો મોટો ગેરફાયદો થાયછે. રીતસર તથા વાજબી જોઇએ તેટલી પરહેજી અવશ્યની છે, પણ દેશી વૈદોની આપેલી પરહેજી ઘણીવાર બેહદ હોયછે.

તાવને માટે ઓસડ આપવાના બે પ્રકાર છે. એક તો તાવ હોય ત્યારે તેને નરમ પાડવાના ઉપાય કરવા, તથા બીજો તાવ ઉતર્યા પછી તે પાછો ન આવે એવો ઇલાજ કરવો. તાવ હોય ત્યારે આપવાની દવા મૂત્રલ, સ્વેદક અને રેચક હોયછે.

નં. ૧. લાઇકર આમોનીએસેટેટીસ...૧ ઔંસ. સ્પિરિટ ઑફ્ નાઇટ્રિક ઇથર...૧½ ડ્રામ.
એન્ટિમોન્યમ વાઇન ... ...૩૦ મિનિમ. ટિંક્ચર જાબોરેન્ડી........... ૧ „
કપૂરનું પાણી.............. ૩ ઔંસ. સુરોખાર. .... ½ „

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રીજો ભાગ તાવ હોય ત્યાં સુધી દર બેથી ત્રણ કલાકને અંતરે આપવો. જો ઝાડો કબજ હોય તો પહેલી વખતનું ઓસડ આપતી વખત તેમાં બેથી ચાર ડ્રામ એપસમ સૉલ્ટ નાંખવું. દેશી લોકોમાં તાવમાં રેચ આપવામાં કેટલાક ઘણો અંદાજો રાખેછે, પણ તેમ નહિ કરવું. જો કોઠો કબજ હોય તથા ઝાડો ઉતરવાથી ફાયદો થતો હોય તો તેમ કરવાને ડરવું નહિ. એપસમસૉલ્ટ (વિલાયતી મીઠું) નહિ આપતાં રાતે સૂતી વખત નીચેનું પડીકું આપવું.

નં. ૨. એન્ટિમોન્યલ પાઉડર............૫ ગ્રેન. ક્યાલોમેલ...... ..૩ ગ્રેન.

ઉપરની બંને દવા મિશ્ર કરી રાત્રે પાણીમાં અગર સાકર સાથે આપવી, અને સવારમાં "સીડલીઝ પાઉડર" આપવો. એથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. ઘણી તૃષા લાગતી હોય અથવા ઊલટી થતી હોય તો આગળ કહ્યા પ્રમાણે શબરત વાપરવું, અથવા લીંબોટી ચૂસવી. જો પિત્તનું જોર હોય તો એપિકાક્યુઆના આપી ઉલટીમાં સારી પેઠે પિત્ત નીકળવા દેવું.

તાવ ઉતારવા માટે એન્ટીપાઇરીન, એન્ટીફ્રિબ્રીન તથા ફીનાસીટીના નામની બીજી દવા નીકળીછે. તે દરેકના ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તાવનુ જોર હોય ત્યારે એક બે કલાકને અંતરે આપવાથી પરસેવો વળી તાવ ઉતરી જાયછે. આ દવાઓ હૃદયને કમજોર કરેછે માટે તે વાપરવામાં સાવચેતી રાખવી.

મસ્તક ઘણું દુઃખે તો એક રૂમાલ ટાઢા પાણીમાં ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો અને જેમ સૂકાય તેમ થોડું થોડું પાણી રેડવું, અથવા કોલનવૉટર એક ભાગ અને પાણી બે ભાગ મેળવી, તેને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઉપયોગમાં લેવું, ગુલાબજળ તેવીજ રીતે વાપરવું, અથવા નીચે પ્રમાણે મેળવેલ પ્રવાહીમાં રૂમાલ બોળી મસ્તકપર મૂકવો.

નં. ૩. નવસાગર.........૨ ડ્રામ. ગુલાબજળ................ ૧૦ ઔંસ.

આ સિવાય મસ્તક ઘણું દુખેછે ત્યારે આપણામાં કુંભારના ઘરની ભીંની માટી લગાડવામાં આવેછે, ચંદન ઘસીને ભરેછે, અફીણનો કસુંબો તથા બીજાં કેટલાંક ઓસડોનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. તાવ ઉતરી ગયા પછી તેને ફરી આવતો અટકાવવા સારૂ ટાઢીઆ તાવ ઉપર ચોક્કસ, પ્રખ્યાત અને જાણીતી દવા સલ્ફેટ ઑફ્ ક્વિનાઈન

એટલે ક્વીનાઈન છે. તાવ શરીરમાં હોય ત્યારે ક્વીનાઇન આપવું નહિ ક્વીનાઈન આપવાનીએ ત્રણ રીત છે. ક્વીનાઇનનો ભુકો, પાણી ક્વીનાઈન અગર ગોળી મોઢેથી અપાયછે અથવા ત્વચામાં પીચકારી મરાયછે.

નં. ૪. ક્વીનાઈન ૨૪ ગ્રેન. પાણી ૮ ઔંસ. ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ૩૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી એક દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત અકેક ઔંસ ફરી તાવનો વખત આવે ત્યાં સૂધી પાવું. અથવા ક્વીનાઇનની ભૂકી લીંબુના રસ અને પાણી સાથે શરબત અથવા દ્રાક્ષના પાણીમાં લેવી. દિવસમાં બેથી ચાર ગ્રેન ક્વીનાઇન ત્રણ વાર લેવું, તથા તાવ આવવાના વખતની ત્રણ કલાક પહેલાં છેલ્લી વાર પાંચ ગ્રેન લેવું, એટલે તાવ બંધ પડી જશે, અગર પહેલી પાળી થોડો આવશે અને બીજી પાળીએ બીલકુલ આવશે નહિ.

કોઇવાર સખ્ત તાવ આવતો હોય તેને અટકાવવા સારૂ એકદમ તાવના આવવાના બે ત્રણ કલાક પહેલાં પંદરથી વીશ ગ્રેન સૂધી પણ ક્વીનાઇન આપવામાં આવેછે, અને તેથી એક જાદુની માફક તાવનો અટકાવ થાયછે. ખરેખર ટાઢીયા તાવ ઉપર ક્વીનાઈન જેવું ચોક્કસ છે તેવું બીજા કોઇપણ દરદ ઊપર એવું અમૂક ઓસડ નથી એમ કહીએ તો ચાલે. ક્વીનાઇનમાં સોડા, માગનીશીયા, સિનકોનીડીન મોઘું હોવાથી વગેરે બીજી સફેદ ભૂકીનો ભેગ કરવામાં આવેછે, તેથી લેનારે હમેશાં સાવધ રહેવું.

ક્વીનાઈનની જગાએ સિંકોનાની છાલ સીંકોનીડીન, સીંકોકાના આલ્કલાઇડ વગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, પરંતુ આ દવાઓ જલદી અસર કરતી નથી અને તેમનાથી મોળ આવેછે અને માથું દુખેછે.

ક્વીનાઇન વાપરવાની બીજી રીત એવી છે કે તેના એકથી બે ગ્રેનનું પાણી કરી ત્વચાની અંદર તેની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી પણ તાવ જલદી જાયછે.

નં. ૫. ક્વીનાઇન ૧૨ ગ્રેન. પાણી જરૂર જેટલું. ડાઇલ્યુટ સલફ્યુરિક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ.

પહેલાં ક્વીનાઇન લેઈ તેને એક નાના માપવાના ગ્લાસમાં નાખવું. તેમાં પાણીનાં ૩૦ થી ૪૦ ટીપાં નાખી ઍસિડનું અકેક ટીપું ઊમેરતા જવું, તથા કાચની સળીવતી હલાવતા રહેવું. છેલે ક્વીનાઇન પાણીમાં એકમેક થઈ જાય એટલે તેમાં જોઇએ તેટલું વધારે પાણી નાખી એકદંર ૬૦ ટીપાં (અથવા મિનિમ) પાણી કરવું. આ પાણીમાંથી પાંચ અગર દશ ટીપાં (એટલે એકથી બે ગ્રેન ક્વીનાઇનની બરાબર) ની પીચકારી હાથ ઉપર ત્વચાની અંદર મારવી, એટલે તાવ નહિ આવે. મોઢેથી ૧૫–૨૦ ગ્રેન ક્વીનાઈન પીવાથી જેટલું કામ થાયછે તેટલુંજ આ રીતે એકથી બે ગ્રેન ક્વીનાઈન વાપર્યાથી થાયછે. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડના બદલામાં ટાર્ટરિક ઍસિડના સાધનથી પણ ક્વીનાઇનનું પાણી કરવામાં આવેછે. આ રીતે ક્વીનાઇન વાપરવાથી તેના ખરચમાં ઘણો ફાયદો થાય ખરો, પણ તેમાં વાંધો એટલો છે કે જે ઠેકાણે તેની પાચકારી મારવામાં આવેછે ત્યાં ઘણીવાર સૂજી આવી દરદ થાયછે અને કોઇવાર પાકીને ચાંદું પણ પડેછે. તેટલા માટે ન્યુટ્રલ ક્વીનાઇનને ફક્ત પાણીમાં ઓગાળીને તેની પીચકારી દેવી એટલે વરમ નહીં થાય.

એક વખત તાવની પાળી ગઇ એટલે તરત ક્વીનાઇન મૂકી દેવું નહિ, પણ બીજી એક બે પાળી જાય ત્યાંસૂધી થોડું થોડું ક્વીનાઇન લેતા રહેવું, નહિતો કેટલીકવાર તાવ ફરીથી ઉથલો મારેછે. તેમાં તરીઓ તથા ચોથીઓ તાવ એ રીતે ઘણીવાર ઉથલો મારેછે.

માટે ન્યુટ્રલ ક્વીનાઇનને ફક્ત પાણીમાં ઓગાળી તેની પીચકારી દેવી એટલે વરમ નહીં થાય. તાવ ગયા પછી તરત કેાઈ ભારે ખેારાક લેવેા નહિ, ઉજાગરેા તથા અતિ શ્રમ કરવેા નહિ, અગર બીજી કેાઈ ગેર રીતે વર્ત્તવું નહિ.

ક્વીનાઈનના પાણી અથવા પીચકારીની અડચણ હેાય તેા ક્વીનાઈનની ગેાળી ૧ થી ૫ ગ્રેન સૂધીની બનાવી લેવી. જૂના, તરીયા અને ચેાથીયા તાવ ઉપર નીચેની ગેાળી સારી અસર કરેછે.

નં. ૬ ક્વીનાઈન.........ગ્રેન. ૨૪ કાર્બોલીક ઍસિડ...મિનિમ. ૧૮ એક્ષટ્રાકટ જનસ્યન. જરૂર જેટલું.	ક્વીનાઇન ઉપર ઍસિડ રેડી તેની સાથે જનસ્યનને બરાબર મેળવી ગેાળી ૨૪ બનાવવી. દરરેાજ ૩ થી ૬ ગેાળી લેવી.

ક્વીનાઇનને બદલે સેામલ તાઢીયા તાવ ઉપર અપાયછે. લાઇકર આર્સેનિકના પાંચ ટીપાં કરીયાતાની ચા સાથે દિવસમાં બે ત્રણ વખત દેવાં, અગર લાઇકર આર્સેનિકના પાંચ ટીપાંની ત્વચામાં પીચકારી મારવી આ ઇલાજ ક્વીનાઈનની ગેરહાજરીમાં કરવેા, પણ ક્વીનાઇન મળી શકે તેા તાઢીયા તાવ ઉપર બીજી દવા વાપરવી નહીં.

તાવ ન હેાય ત્યારે કેટલાક કડવા દેશી પદાર્થ આપવામાં આવેછે, તેમાં સાતિવણ છાલ, કડાછાલ, કડવા લીમડાની અંતરછાલ, ગળેા અને કરીયાતુ મુખ્ય છે.

૭ પાથી અરધેા તેાલેા કાળાં મરી તથા તેટલીજ સાકર તાવ આવવા પેહેલાં ચાવી જવાં તથા તે પછી બે કલાક લગી પાણી પીવું નહિ. આ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ કરવાથી તાવ આવતેા બંધ થશે.

૮. પા તેાલેા જાયફળ, તેટલીજ જાવંતરી અને અધવાલ અફીણ એ ત્રણને પાણી સાથે તાવ આવવાની એક કલાક અગાઉ લીધાં હેાય તેા તાવ આવતેા કેટલીકવાર બંધ પડી જાયછે.

નં. ૯. સેાનામખી ૧ તેાલેા, કરીયાતું ૧ તેાલેા, કડુ ૧ તેાલેા, પીપરમૂળ ½ તેાલેા.

ઉપરની દવાને ઝીણી ખાંડી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી સવાર સાંજ અકેક તથા બીજે દિવસે સવારે પાણી સાથે લેવાં.

નં. ૧૦. કરીયાતુ, અતિવિષ, ઇંદ્રજવ, ગળેા, ધાણા અને વાળેા એ દરેકનેા અકેક તેાલેા લઈ તેનેા ક્વાથ કરી બે દિવસ પીવેા.

નં. ૧૧. એકલી ગળેા, અથવા કરીયાતુ, અગર લીમડાનીછાલ, કડાછાલ, અગર સાત્વીણનીછાલ રાતે પાણીમાં પલાળી રાખી સવારે ચેાળીને પાણી ગળી લઈ તે પીવું. અથવા ૨ ભાગ કાકચીયાનાં માંજને ૧ ભાગ મરીનું ચુર્ણ પાપા તેાલેા ત્રણ ટાણાં લેવું.

નં. ૧૨. ત્રીફળાં, પટેાળ, અરડુસેા, ગળેા, કડુ, વજ, અને સૂંઠ અકેક તેાલેા લઈ શેર પાણીમાં ઉકાળી સવાર સાંજ બે દિવસ એ ક્વાથ પીવેા.

નં. ૧૩. સૂંઠ, મરી, પીપર, નાગરમેાથ, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, કડવેા લીમડેા, પટેાળ, કડુ, ઇંદ્રજવ, કરીયાતુ, ગળેા અને પહાડમૂળ એ સર્વેને એક તેાલાના પ્રમાણમાં લેવાં અને તેના ત્રણ ભાગ કરી અકેક ભાગનેા ઉકાળેા કરી દરરેાજ સાંજ સવાર ત્રણ દિવસ પાવેા. અથવા—

નં. ૧૪. કરીયાતુ, સૂંઠ, ગળો અને નાગરમોથ આ ચારને **ચાતુરભદ્ર** કહેછે. તેનો કવાથ ત્રણ દિવસ પીવો. દરેકનો અકેક તોલો લઈ રોજ તાજો કવાથ બનાવવો.

આ સિવાય ટાઢીઆ તાવ ઉપર ઘણાં ઓસડો છે અને જૂદાજૂદા લોકોને જૂદી જૂદી દવાઓ ઉપર ભરોંસો હોયછે. સોમલનો ઉપયોગ ટાઢીઆતાવ ઉપર અસલના કાળથી થતો આવ્યોછે. દેશી ઓસડોમાં જ્વરાંકુશ માત્રાની અંદર સોમલનો અંશ હોયછે. હરતાલ ને મનસીલ પણ સોમલનીજ જાતછે. અને તે ચીજો દેશી વૈદામાં અસલથી તાવના જ્વરાંકુશોમાં વપરાયછે.

શીતારીરસઃ—હડતાલ ૧ તોલો. શંખભસ્મ તોલો ૧. મોરથુથુ તોલો ½ એ ત્રણેને કુંવારના રસમાં વાટી સંપૂટમાં ઘાલી ગજપુટ દેવું. તે ઠંડું થયેથી કાઢી એક રતીભાર સાકર સાથે આપવાથી ટાઢીયોતાવ બીજે કે ત્રીજે વારે આવતો અટકી જાયછે. આ દવા સવારમાં જમીને લેવી.

જૂનો તાવ ફરીફરીને ઊથલા મારે તેને સારૂ પાણી ફેર કરવું જરૂરનું છે.

જીર્ણજ્વર, વિષમજ્વર, અનિયમિત તાવ.

એકવાર સખ્ત તાવ આવી ગયા પછી થોડો તાવ રહેછે, અથવા થોડા દિવસને અંતરે ફરીફરીને આવ્યા કરેછે અને તે ઘણુંકરીને અમાસ અને પૂનમના ભારે દિવસમાં ઉથલો મારેછે; એવા તાવને ઉપરનાં નામ આપવામાં આવ્યાંછે. તાવની સાથે શરીર ક્ષીણ હોયછે, ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડો કબજ રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેટમાં વાયુનું પ્રબળ જણાયછે, જીભ મેલી હોયછે. અને જ્યારે તાવ ચડી આવે ત્યારે, અંગ ગરમ લાગેછે તથા તાવનાં બીજાં ચિન્હ પણ જણાયછે. આવા વિષમજ્વર ઉપર નીચેના ઉપચાર કરવા. સખ્ત તાવ ગયા પછી થોડા દિવસ ક્વીનાઈન જારી રાખવું, અગર તે નહિ તો—

નં. ૧. ડાઇલ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુર્યાટિક ઍસિડ...૧૫ મિનિમ. કરીયાતાની ચા...૪½ ઔંસ. બંને દવાને મિશ્ર કરી ⅓ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૨. ક્વીનાઈન ૩૬ ગ્રેન, કાંકચીઆનાં મિંજનો ભૂકો ૪૮ ગ્રેન, ગળોનું સત્વ ૭૨ ગ્રેન લઈ મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને તેમાંથી સવાર સાંજ અકેકી લેવી.

નં. ૩. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ સારસાપરિલા ૨ ડ્રામ. ટિંકચર કાલંબા......૧½ ડ્રામ.
ટિંકચર નક્ષવૉમિકા...૧૫ મિનિમ. ગળો, કરીયાતુ, અગર બાર્કની ચા. ૪½ ઔંસ.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૪. પટોળ...............૧ તોલો.	ગળો............૧ તોલો.
લીંબડાની અંતરછાલ.૧ તોલો.	વરીઆળી... ...૧ ,,
ઇંદ્રજવ..............½ તોલો.	કરીયાતાની પાંદડી ૧ ,,

સર્વે દવાને રાતે ગરમ પાણીમાં પલાળી બીજે દિવસે તે પાણી ગાળી લેઇ ત્રણ વખત પાવું.

નં. ૫. કરીયાતુ, હરડાં, નાગરમોથ, સૂંઠ, પીપર, પીંપરીમૂળ, ધમાસો. વાળો, પટોળ, કડુ, ખડસલીઓપીતપાપડો, કચોરા, રીંગણી, ત્રાયમાણ, ચીકણાં મૂળ, કાંકચીઓ, ઇંદ્રજવ,

અતિવિખ, અને ડેારલી, આ વીશ ઓસડનું સમભાગે ચુર્ણ કરી પાથી અરધેા તાેલેા સવાર સાંજ પાણીમાં થેાડા દિવસ લેવું.

નં. ૬, સૂંઠ, ગળેા, નાગરમેાથ, વાળેા, ધાણા, અને કરીયાતુ, તેનેા કાઢેા કરી દર-રેાજ બે વખત થેાડા દિવસ પીવેા.

નં. ૭. **લઘુસુદર્શન ચૂર્ણ:**—(પૃષ્ટ ૨૪૬) નેા કવાથ અગર ચુરણ લેવાથી આરામ થાયછે. વસંતમાલતી જીર્ણજ્વર ઉપર સારી અસર કરેછે.

સતતજ્વર, પિત્તજ્વર.

(Remittent Fever—રીમીટંટ ફીવર.)

કારણ:—આ તાવ આંતરીયા તાવ જેવેા છે, પણ તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત અને જોરાવર હેાયછે. આંતરીયા તાવની પેઠે આ તાવ પણ માલેરીઆની વિષારી હવાથી ઉત્પન્ન થાયછે. માલેરીયા સિવાય નઠારી હવા ગંદકી ગટરાદિ વિષારી વાયુને લીધે પણ આવા પ્રકારનેા તાવ આવવા સંભવ છે. દેશી વૈદક શાસ્ત્રમાં નવવજ્વર સપ્તજ્વરાદિ જે મુદતબંધી તાવ કહેવાયછે તેનેા સમાવેશ આ તાવમાં થવેા જોઇએ, કેમકે એ સર્વ પ્રકારના અનિયમિત તાવને પ્રથમથી કેાઈ ઓળખી શકતું નથી. જેટલા દિવસે ઉતરી જાય તેટલા દિવસનેા તે તાવ ગણાય. તાવના કારણ અને ઉત્પત્તિ વિષે આપણું જ્ઞાન બહુ અપૂર્ણ છે. તાવમાં એકદમ એટલી ગરમીની ઉત્પત્તિ કેમ અને ક્યાંથી થાયછે અને તે મુદતબંધી શા કારણથી ટકી રહેછે અને પછી ઉતરી જાયછે, એ બધા સવાલનેા નિર્ણય થવેા હજી બાકી છે. આંતરિયા તાવમાં જેમ તાવ આવીને પાછેા છેક ઉતરી જાયછે અને ફરી તેના વખતસર નવેા તાજો આવે છે તેમ ન થતાં આ તાવમાં એક વખત તાવ ભરાયા પછી તે છેક નીકળી ન જતાં ફક્ત કમી પડેછે અને તેનેા વખત થાય એટલે તેમાંજ વળી તાવ જોર કરી આવેછે. આ પ્રમાણે કમી જાસ્તી થાયછે પણ અંગમાંથી તાવ તદન જતેા નથી.

ચિન્હ:—આ તાવ કેાઇવાર થેાડા જોસમાં હેાય ત્યારે તેનાં ચિન્હ ઘણાં સખ્ત હેાતાં નથી. ફક્ત આંતરીઆ તાવની પેઠે પરસેવેા વળી તાવ કમી પડેછે, તેાપણ અંગ ઉનું રહેછે અને ફરી પાછેા તાવ ચડી આવેછે. કેાઈવાર તે એવા જોસથી આવેછે કે પેહેલા બે ચાર દિવસમાંજ દરદીને લાંબેા કરી મૂકેછે; તેને ઊઠવા, બેાલવા, અથવા ખાવાનું ભાન રહેતું નથી અને થેાડી મુદતમાં તે મરણ પામેછે.

આગળ આંતરીઆ તાવમાં જેવાં ચિન્હ કહ્યાં તેને મળતાં આ તાવનાં લક્ષણ હેા-યછે. ફકત ઠંડી તથા પરસેવેા કમી જોવામાં આવેછે, અને ગરમ તાવ ઘણા જોસથી આવે છે. પેહેલાં અંગ દુખે, બેચેનપણું રહે અને અને પછી થેાડી ટાઢની સાથે તાવ ચડી આવેછે. જ્યારે તાવ ભરપૂર ભરાય ત્યારે ગરમી સુમારે ૧૦૫ અંશ સૂધી ચડી જાયછે, શરીરમાં અગન થાય, તથા તે બહુજ તપી આવેછે. ચેહેરેા તથા ચક્ષુ આરક્ત થઈ આવે અને આંખમાં પાણી ભરાયછે. મસ્તક અતિશય દુખે અને ફાટી જાયછે. પીપડી અગર કલેજામાં દુખે, ઉબકેા તથા વમન થાય, નાડી જોરથી ને જલદ ચાલે, મિનિટમાં ૧૨૦—૧૩૦ ધ-

બકારા થાય, શ્વાસોશ્વાસ જલદ ચાલે તથા સૂકી ખાંસી ખાવેછે. મોઢાંમાં અમી રહે નહીં, જીભ સૂકાય અને મેલી જણાયછે. પેટમાં અનાજ ટકે નહીં, ઝાડો કબજ રહે, અને પેશાબ થેાડેા તથા લાલ ઉતરેછે. આ પ્રમાણે તાવ ચાર, છ થી બાર કલાક સૂધી રહે અને પછી થેાડેા પરસેવેા વળીને કમી પડે, શરીર ઉપર હાથ મૂકવાથી તે ગરમ લાગે, કોઈવાર એકથી બે દિવસ સૂધી પણ આવેા સખ્ત તાવ રહી પછી કમી પડે, ઘણુંકરી સવારને પહેાર તાવ કમી થઇ બપેાર પછી અને સાંજને વખતે ભરાયછે, કોઈવાર કમી પડ્યા પછી બીજે અગર ત્રીજે દિવસે પાછેા ચડાવેા કરેછે, કેાઇવાર પરસેવેા બીલકુલ ન વળતાં તાવ કમી પડેછે. તાવ ભરાયછે ત્યારે ભ્રમ ઊત્પન્ન થાય છે, અને દરદી ગમે તેમ બબડેછે.

કેાઇને તાવ ઘણા જોરથી આવેછે અને તેની અંદર દરદીને ભાન રહેતું નથી. દિવસે દિવસે ઘણી અશક્તિ માલમ પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે અને ઘણી ક્ષીણ થઇ જાયછે, હાથપગ ધ્રુજેછે, જીભ અને હેાઠ ઉપર કાળાં છાલાં વળી જાયછે, ખેારાક ગળે ઉતરતેા નથી, દરદી સહેજ સમજી શકતેા નથી અને જવાબ પણ આપતેા નથી. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ રહી દરદી મરણ પામેછે અથવા સુધરવાનેા હેાય તેા તાવ કમી પડી શુદ્ધિ આવતી જાયછે અને ધીમે ધીમે સારેા થાયછે.

હવે જે જે દરદેામાં તાવ આવેછે તેમને છેવટે સાવચેત રહેવું જોઈએ. તેમનું છેવટ આવતાં કેાઈવાર ઘણેા પરસેવેા નીકળેછે અથવા એકદમ પેટ છુટી જાયછે. કેાઇવાર ઘણેા પેશાબ છુટેછે. આ છેવટ ચિન્હ થયા પછી વ્યાધિગ્રસ્ત મનુષ્ય આ પાર નહીં તેા પેલે પાર થાયછે. વ્યાધિ થેાડેા હેાય તથા દરદી સચેત હેાય તેા આરામ થઇ જાયછે અને તેથી ઉલટું જો વ્યાધિ જોરાવર તથા દરદી નંખાઈ ગયેા હેાય તેા મૃત્યુ પામેછે.

પિત્તજ્વરની (અથવા એવડેા તાવ કારણ એક તાવમાં બીજો તાવ ભરાયછે) સાત, દશ અગર પંદર દિવસની હદ હેાયછે. કેાઈવાર ત્રણથી ચાર અઠવાડીઆં પર્યંત તાવ રહેછે. તેમાં વખતે કાંઇ દિવસ કમી પડીને ફરી વધેછે, પણ તે દરમ્યાન કેાઇવાર શરીરના એકાદ અવયવ ઉપર લેાહીનેા જોસ ચડી આવેછે, અને તેથી આ વ્યાધિમાં ઉમેરેા થાયછે, ઘણુંકરી ભેજા, હેાજરી, કલેજા, અથવા ફેફસાંમાં આ પ્રમાણે લેાહીનેા જોસ થઇ વરમ આવી બિગાડ થાયછે.

જ્યારે મગજનેા બિગાડ થાયછે ત્યારે મસ્તક ઘણું દુખેછે, દરદી ભ્રમિત થઇ નાસભાગ અને બડબડ કરેછે અથવા બેશુદ્ધ થઇ જાયછે; એને તેાફાની સન્નિપાત કે "વાયુ થયેા" એમ સાધારણ લેાકેા કહેછે. હેાજરી ઉપર લેાહીનેા જોસ થવાથી પીપડીમાં દુખેછે, તથા ઘણી ઉલટી થાયછે અને પેટમાં કાંઇજ ટકતું નથી; તેમજ કલેજાનેા સેાજો થઈ આવે તેા તે ભાગમાં જમણી બાજુએ દુખેછે. દાબવાથી અગર દમ લેવાથી વધારે દુખાવેા થાયછે. કેટલીકવાર કમળેા થઇ આવેછે. ફેફસાંનેા વરમ અગર સેાજો થાય તેા ખાંસી આવેછે, બલગમ એટલે બળખા પડેછે. છાતીમાં કેાઈ જગાએ દુખાવેા થાયછે, તથા શ્વાસ થાયછે. છાતીને નળીવતી તપાસી જોતાં તેની ખાતરી થશે. સન્નિપાત અથવા લેાકેા જેને સનેપાત કહેછે તે દેશીશાસ્ત્ર ઉપરથી જોતાં તેનાં લક્ષણ ફેફસાંના વરમને લીધે જે જ્વર આવેછે તેને મળતાં આવેછે, પણ આ શબ્દ આપણા સાધારણ વૈદેા જે તાવમાં વધારે

બકારો અને ભ્રમ હોય તેને પણ લગાડેછે. આ મોટા બેવડા તાવમાં બીજી આવી બીમારી થાય તો પરિણામ ધાસ્તી ભરેલું સમજવું.

ચિકિત્સાઃ—આવો પિત્તજ્વર આવે અને તેમાં ઉછાળો થતો હોય તો પેહેલાં ૨૦ ગ્રેન એપીકાક્યુઆના એક ઔંસ પાણી સાથે આપવું, અને પા કલાક પછી ગરમ પાણી પાવું એટલે ઉલટી થઇને પિત્તનો નિકાલ થવાથી કેટલીકવાર તાવ નરમ પડી જાયછે. ઘણી તરસ લાગે તેને વાસ્તે સોડાવૉટર, ને લેમોનેડ વગેરેની ભલામણ આંતરીઆ તાવમાં કરીછે, તે રીતે આ તાવમાં પણ કરવું. તે સિવાય—

નં. ૨. ક્રીમટાર્ટર......૧ ઔંસ. સાકર.........૨ ઔંસ
લીંબુનો રસ....૧ ,, પાણી.........૨૦ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને તેમાંથી થોડીથોડી પાવી તેથી દસ્ત પણ ઉતરશે.

ઉલટી થતી હોય તેને આ દવાઓ બેસાડેછે અને વળી તે બંધ કરવા સારૂ હોજરી ઉપર રાઇનું પલાસ્ટર મરાયછે. ઉલટી અને તરસ ઉપર બરફ ઘણો ફાયદો કરેછે. બરફના કટકા ચૂસવા આપવા અગર પાણીમાં નાખી તે પાવું મસ્તક દુખતું હોય તો આગળ (તાઢીઆ તાવમાં) કહેલા પાણી તથા દવામાં રૂમાલ ભીંજવી તેનાપર મૂકવો તથા ઘણા કેશ હોય તો તે કાઢી નાખવા.

નં. ૩. નવસાર............૨ ડ્રામ, સુરોખાર..........૨ ડ્રામ.
રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૧ ઔંસ: પાણી............૧૬ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરવી અને તેમાં રૂમાલ ભીંજવી મસ્તક ઉપર મૂકવો. મસ્તક પર બરફ લગાડવો અથવા શિવની જલધારાની માફક ઠંડું પાણી ટપકાવવું

જો લોહીનો જોસ મગજ ઉપર થયો હોય તથા દરદી સબળો હોય તો લમણાપર એકથી બે ડઝન જળો લગાડવી, પણ જો દરદી અશક્ત, નાડી નબળી અને પોતે ગાફલ હોય તો બોચી (ગરદનની પછવાડેનો ભાગ) ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવું.

જો અંગની ગરમી ઘણી હોય તો જરા ગરમ પાણીમાં કપડું ભીંજવી તે લગાડવું. અગર આગળ કહ્યા પ્રમાણે સુરકાનું ઠંડું પાણી લગાડવું. વળી અંગની ગરમી ઘણી હોય, તાવ ઉતરે નહીં અને પરસેવો વળે નહીં તો પાદસ્નાન અજમાવવું (પૃષ્ટ ૧૨૮), અથવા સારીપેઠે ગરમ પાણીમાં ધાબળી બોળી, નીચોવી અને તે તરત દરદીના અંગને લપેટી દેવી અને ઉપર બેચાર ધાબળી નાખી દરદીને સૂવાડી દેવો તેને **ગરમ બંધન** કહેછે, અગર ઠંડા પાણીમાં એક ચાદર બોળી તે નીચોવીને દરદીને તેમાં લપેટી લેવો. પાંચ સાત મિનિટમાં ચાદર બદલવી અથવા તે ઉપર થોડુંથોડું પાણી રેડતા રહેવું તેથી ગરમી કમી થશે. તેને **ઠંડું બંધન** કહેછે. અગર અગાઉ કહ્યા પ્રમાણે ઠંડા બાથનો ઇલાજ કરવો. (પૃષ્ટ ૧૨૯).

તાવ કમી કરવાને એન્ટીપાઇરીન એન્ટીફિબ્રિન અથવા ફીનાસીટીન નામની દવા એક અથવા ત્રણ કલાકે તાવના જોર મુજબ વિચાર કરીને આપવી.

ઝાડો કબજ હોય તો હલકો જુલાબ આપવો, કયાલોમેલ અને એપીકાક્યુઆનાની ગોળી બનાવી તે રાતે સૂતી વખતે ગળવી અને સવારે જરૂર હોય તો એરંડીયાનો જુલાબ

લેવો. અંગમાં તાવ ભરાયો હોય ત્યારે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. લાઈકર આમોની એસેટેટ ૧૨ ડ્રામ. સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ ૧૨૦ ગ્રેન.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ૧ ડ્રામ. કૅમ્ફર વૉટર......... ૬ ઔંસ.
ટિંક્ચર એકોનાઈટ...... ૨૦ મિનિમ. એન્ટીપાઈરીન ......૧ ડ્રામ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી એક એક ઔંસ ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવી. એકોનાઈટનો ગુણ તાવની ગરમી કમી કરવાનો છે. તેનાં બે મિનિમ પાણી સાથે પાથી અરધા કલાકે પાંચદશવાર આપવાથી તાવ કમી થાયછે. તાવને ઉતારવા સારૂ વારબર્ગ ટિંક્ચર બહુ વખણાયછે. આ દવામાં શી શી ચીજ છે, તે માલમ નથી. તે ટિંક્ચરના બેથી ચાર ડ્રામ પાણી વિના આપવા. તે આપ્યા પછી ત્રણ કલાક સુધી પાણી આપવું નહિં એટલે પરસેવો વળી તાવ ઉતરશે. તાવ કમી પડે અગર ઉતરે તે વખતે ક્વીનાઇન આપવું અને તે પાછો ભરાય એટલે બંધ કરવું.

નં. ૫ ક્વીનાઇન ....૧૫ ગ્રેન. ડીલ્યુટ સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ,
ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ ૩૦ ,, પાણી............ ....૪½ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ½ દરેક ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે ક્વીનાઇન જરૂર પડે તે પ્રમાણે વધારે અગર ઓછું આપવામાં આવેછે. અંગમાં તાવ હોય ત્યારે કવીનાઇન આપવાનો ચાલ નથી, પણ આવા સતત પિત્તજ્વરમાં જ્યારે તાવ શરીરમાંથી છેક નીકળતો નથી ત્યારે તાવ હોવા છતાં પણ કવીનાઈન આપવું પડેછે. જ્યારે ઘણું કવીનાઇન લેવામાં આવેછે અગર થોડુંથોડું ઘણી મુદત સુધી લેવામાં આવેછે તો મસ્તક દુખે અને ભારે થઇ આવેછે, કાનમાં ગણુગણાટ અને ઘોંઘાટ જેવા અવાજ થાય, વખતે કાન બેહેરા થઇ જાયછે અને આંખની નજર પણ કમી થઈ જાયછે. આવાં ચિન્હ કવીનાઇનની અસર રહે ત્યાં સુધી જણાય અને પછી દુરસ્ત થાયછે. વળી કવીનાઇનથી કોઈને સૂકી ખાંસી થાયછે, અને કોઇને ઝાડામાં લોહી પડે છે. કવીનાઇન પેટમાં નહિ આપતાં ત્વચામાં તેની પીચકારી મારવાથી સારી અસર થાયછે.

તાવના ઝપાટાથી દરદી કમકૌવત તથા બેહોશ થઇ ગયો હોય તો દ્રાક્ષના રસ સાથે ક્વીનાઈન આપવું. તેમજ સારો ખોરાક, વારંવાર કાંજી અને એવો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. તેમાં જરૂર પ્રમાણે પોર્ટવાઇન અથવા બ્રાંડી નાંખવો. ઉલટી અગર જુલાબની દવા આપવી નહીં. દિવસમાં દરદીની અશક્તિ પ્રમાણે છથી બાર ઔંસ બ્રાંડી મક્ષ્ચર આપવું.

જો આ તાવમાં કલેજામાં લોહીનો જોસ (ગાંઠ) થાય અને આગળ કહેલી નિશાની જણાય તો ક્યાલોમેલ ૫ ગ્રેન, કમ્પાઉન્ડ જાલપના ૪૦ ગ્રેન સાથે આપવાથી સારો જુલાબ થશે. દરદી શક્તિવાન હોય તો કલેજા ઉપર દરદને ઠેકાણે એક ડઝન જળો મૂકવી. દરદી જો નબળો હોય તો જળો મૂકવી નહીં, પણ ફક્ત રાઈનું પ્લાસ્ટર અગર બ્લિસ્ટર મારવું. આ દરદમાં વખતે કમળો થઈ આવેછે માટે શરીર પીળું થાય તો કમળા ઉપર કહેલી દવા કરવી.

તેમજ જો ફેફસાંનો વરમ થઇ આવે તો રાઈનું પ્લાસ્ટર લગાડવું અગર શેક કરવો

તથા બીજા તે દરદના ઉપાય યેાગ્ય રીતે કામમાં લેવા.

જ્યારે તાવ અંગમાં હેાય અથવા ન હેાય ત્યારે નીચેની દવાનેા કવાથ પાવેા.

નં. ૬. કાળીદ્રાક્ષ, દેવદાર, કડુ, નાગરમેાથ, આંમળાં, ગળેા, હરડાં, ગરમાળાનેા ગેાળ, કરીઆતું, પટેાળ ને ખડસલીઓપિત્તપાપડેા, એ દરેકનેા એક એક તાેલેા લેવેા તેના બે ભાગ પાડી એકનેા ઉકાળેા કરવેા. તે સવાર બપેાર તથા સાંજે લેવેા, અને તેજ પ્રમાણે બીજે દિવસ બીજા રહેલા ભાગનેા ઉપયેાગ કરવેા. આ પ્રમાણે ચાર પાંચ દિવસ દવા લેવાથી ફાયદેા ન થાય તેા—

નં. ૭. વાળેા, સૂંઠ, પેાખરમૂળ, કડુ, રાસ્ના, ગળેા, ભેારંગમૂળ, કચેારા, ધમાસેા, અરડુસેા, નાગરમેાથ, બ્રાહ્મી, વજ અને કરીયાતું એ દરેક અકેક તાેલેા લઇ બે ભાગ કરવા, તથા એક એક ભાગનેા કવાથ કરી એક દિવસમાં બે વાર પીવેા. ટાઢીઆ તાવમાં બીજાં દેશી ઓસડેા લખ્યાંછે તે આ તાવમાં વાપરવાને પણ હરકત નથી.

નં. ૮. ઇંદ્રજવ, કડવાલીંબડાનાંપાન, અરડુસેા, ગળેા, ઉપલસરી ને ત્રિફળાં એ દરેક વજનમાં અકેક તાેલેા લેઈ ઉકાળેા કરી સવાર સાંજ પાવેા. અથવા સાત્વિણની છાલનેા ઉકાળેા દેવેા.

૯. તાવ ભરાયેા હેાય, તરસ લાગતી હેાય, અને પેટ કબજ હેાય તેા અરડુસેા, દ્રાક્ષ, હરડાં, અને ધાણા એ ચાર વાનાં તાેલેા પ્રમાણ લેઈ ઉકાળી તેનું પાણી પાયાં કરવું.

૧૦. શરીરમાંથી તાવ ઉતારવા સારૂ રસગીરી માત્રા (૧ વાલ), ધાણા, ગળેા અને કાસ્નીના કવાથ સાથે આપવી.

ફૂટી નીકળતા તાવ.

(Eruptive Fever—ઇરપટીવ ફીવર.)

ફૂટી નીકળતા તાવમાં મુખ્ય શીળી, ઓરી અને અછબડા આવેછે. આ સિવાય રંગીલું, રતવા તથા મરકીના તાવનેા પણ આ વર્ગમાં સમાવેશ થાયછે. એક કીરમજી રંગનેા તાવ થાયછે તેમાં શરીરનેા રંગ કીરમજી જેવેા લાલ થઈ જાયછે તથા તેની સાથે સખ્ત અને ભયંકર તાવ આવેછે. આ રેાગ ઘણેાખરેા યૂરેાપમાં જોવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં દાખલ થયેા નથી.

શીળી, ઓરી અને અછબડાના કેટલાક ખાસ ગુણ છે. તે રેાગ ઘણુંકરી બચ્ચાંને થાયછે. તે કેાઈવાર મેાટી વયના મનુષ્યને પણ થતેા જોવામાં આવેછે. કેટલાક દરદેાની એવી ખાસિયત હેાયછે કે તે એકદમ ઉત્પન્ન થઈ, તેનેા ઘણેા ફેલાવેા થઇને જથાબંધ લેાકેા ઉપર સપાટેા ચલાવેછે, અને એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે એ રીતે તે દેશ પરદેશમાં ફરેછે તેને **પ્રસરિત રેાગ** એવી સંજ્ઞા આપીછે. તેના ઉદાહરણ તરીકે કેાગળીયાનેા દાખલેા બસ છે. તે એકાદ ઠેકાણે ઉત્પન્ન થઇ આસપાસના લેાકેાને પકડેછે અને તે જગેા છેાડી બીજી જગાએ જાયછે. તેમજ વળી સુમારે સને ૧૮૭૩—૭૪ ની સાલમાં રંગીલાનું દરદ આવેલું હતું તેણે પણ એજ રીતે પસરી ગામે ગામ અને મૂલકે મૂલકના લેાકને

હેરાન કર્યા હતા. અને ઈ. સ. ૧૮૮૯ માં "ઇન્ફ્લ્યુએંઝા" ના તાવે પણ તેવોજ સપાટો ચલાવ્યો હતો. શીળી, ઓરી અને અછબડા પણ પ્રસરિત રોગમાં આવી જાયછે. જો કે ઉપર કહેલા બે રોગથી તે તદન જૂદા છે તોપણ તેમની ઉત્પત્તિ અને ફેલાવો તેમને ઘણે દરજ્જે મળતા આવેછે. કેટલીક વખત એક રોગ અમુક ઠેકાણે ઉત્પન્ન થાયછે અને તે જગામાંજ તેનું પ્રબળ વધેછે, પણ તે ફેલાઇ બીજે સ્થળે ગમન કરતો નથી તેને **સ્થાનિક રોગ** કહેછે. આ પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે દર વરસ તાવ અને બીજા રોગનો ઉદ્ભવ થાયછે. વિશેષ વર્ણન ચેપી રોગના પ્રકરણમાં જુઓ.

રોગ પ્રસરણનુ ત્રીજું સાધન હવા છે. શીળી વગેરે મરજ વિષે એમ ધારવામાં આવ્યુંછે કે તે એક ખાસ વિષ છે. આ વિષનાં પરમાણુ અદૃશ્ય છે તેથીજ એક બચ્ચાને શીળી નીકળી હોય તેની પાસે શીળી ન નીકળી હોય તેવું બીજું બચ્ચું રહે તો ઘણુંકરી તેને પણ શીળી નીકળ્યા વગર રહેતી નથી. હવે આપણામાં જેને શીળી નીકળે તેને ઘણુંકરી પડદામાં રાખેછે તથા માણસનો પડછાયો પડે એવી દેહેશતથી તેની પાસે ઘણા આદમીને જવા દેતા નથી. તેનો મૂળ હેતુ આવા રોગનો ફેલાવો અટકાવવાનો હશે પણ હવે મૂળ હેતુ લોકના ચિત્તમાં રહ્યો નથી. વહેમ માત્ર રહ્યોછે. વાસ્તવિક તો એમ જોઇએ કે જેને શીળી નીકળેલાં ન હોય તેણે શીળીવાળા આદમી પાસે જવું નહીં તેમજ શીળીવાળા પાસે જનારે સુવાવડી ઓરત અને વગર શીળીવાળા બચ્ચાંઓનો સમાગમ કરવો નહીં જોઇએ. આ રીતે સ્પર્શથી ફેલાયછે તેને "ચેપી રોગ" કહેછે. ચેપ વાયુ રૂપે તથા સ્પર્શથી પ્રસરેછે.

શીળી, ઓરી ઇત્યાદિ આગળ કહ્યા પ્રમાણે ઘણુંકરી બચ્ચાંને થાયછે. તેઓ ચેપી રોગમાં ગણાયછે. તેમનો ત્રીજો એવો ખાસ ગુણ છે કે એકજ આદમીને આખી જીંદગીમાં તેની એકજ વખત અસર થાયછે. એક વખત શીળી નીકળે તો ફરી તે આદમીને બીજીવાર નીકળતી નથી, તેમજ ઓરી અને અછબડા વિષે સમજવું. આ બાબત કોઈ અપવાદ જોવામાં આવશે પણ તે ક્વચિત્. ઓરી અને અછબડા કરતાં પણ શીળીની બાબતમાં જુજ અપવાદ સાંભળવામાં આવશે. આ ત્રણે રોગમાં તાવ આવેછે તથા શરીર ઉપર દાણા ફૂટી નીકળેછે તે તાવ તથા દાણા ચોકસ મુદત રહી ઉતરીને મટી જાયછે.

ઓરીમાં તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે એટલે ૭૨ કલાક પછી અંગપર દાણા દેખાયછે તથા ત્યારપછી ચોથે દિવસે એટલે તાવને સાતમે દિવસે કરમાવા માંડેછે.

શીળીમાં તાવને ત્રીજે દિવસે એટલે ૪૮ કલાક તાવ આવ્યા પછી દાણા જણાયછે અને નવથી દશમે દિવસે કરમાવા માંડેછે અને ચૌદથી પંદરમે દિવસે તેનાં ભીંગડાં ખરવા માંડેછે. અછબડામાં તાવને બીજે દિવસે એટલે ૨૪ કલાક પછી દાણા નજરે પડેછે અને ચોથે દિવસેથીજ સુકાવા માંડેછે.

જેમ કેટલાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે તેણે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો કે લાગલોજ તેનો અમલ જણાયછે; જેમકે સર્પદંશ થયા પછી વિષનાં ચિન્હ તરતજ જણાયછે, તેમ કેટલાંક વિષનો એવો ધર્મ છે કે શરીરમાં દાખલ થયા પછી થોડા દિવસ તેની અસર બિ-

લકુલ જણાતી નથી. શરીરમાં પહોંચ્યા પછી તેને પરિપૂર્ણ થવા કાંઈ કાળ લાગતો હોય તેમ થોડા વખત પછી તેનો પૂર્ણ અમલ બેસેછે; જેમકે હડકાએલું કૂતરૂં કરડ્યા પછી થોડાં અઠવાડીઆં કાંઇ જણાતું નથી અને પછી હડકવા ઉત્પન્ન થાયછે. આ વચ્ચેનો જે કાળ જાયછે તેને ગુપ્તકાળ કહેછે. આવો ગુપ્તકાળ શીળી, ઓરીના વિષને પણ લાગેછે. શીળી, ઓરીનો ચેપ લાગ્યા પછી બે ચાર દિવસને અંતરે તેનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે; તરત માલમ પડતાં નથી.

શીળી.

(Small pox—સ્મૉલ પૉક્સ.)

શીળી, ઓરી અને અછબડા એ ત્રણ રોગનો દંડ આખી દુનિયાના સર્વ લોક આપેછે, તેમાં શીળી મુખ્ય છે, કારણ કે તે ઘણો જોરાવર અને ભયંકર વ્યાધિ છે.

ચિન્હ:—શીતળાનાં ચિન્હમાં પેહેલો તાવ આવેછે, પછી તે શરીર ઉપર ફુટી નિકળે છે અને પછી ફરી તાવ આવીને શીતળા કરમાઇ જાયછે.

શીળીના ઝેરી પદાર્થે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યા પછી દશબાર દિવસનો ગુપ્તકાળ જાય એટલે તાવ શરૂ થાયછે. તાવ ઘણુંકરી ટાઢ વાઇને આવેછે. તેમાં અંગ ગરમ થાયછે. મસ્તક દુખેછે, નાડી જલદ ચાલેછે અને આગળ આપેલાં તાવનાં બીજાં લક્ષણ જણાયછે. તેમાં વિશેષે કરીને કમર અને પીઠપર અતિશય દરદ થાયછે તથા ઉછાળો થઇ આવે છે. જ્યારે આ બે ચિન્હ ઘણાં સખ્ત જણાંય ત્યારે પાછળથી માતા ઘણાજ સખ્ત નિકળશે એમ સમજવું. બે દિવસ સખ્ત તાવ આવ્યા પછી ત્રિજે દિવસે શરીર ઉપર શીળીના દાણા દેખાયછે એટલે તાવ થોડો નરમ પડેછે, શીળીના દાણા કેટલીકવાર મોઢામાં, ગળામાં, નાકમાં અને આંખમાં પણ નીકળી આવેછે. ગર્ભિણી સ્ત્રીને શીળી નીકળે તો ગર્ભપાત થયા વગર રહેતો નથી અને ગર્ભ ઘણુંકરીને મુએલો અવતરેછે.

શીળીના દાણા ઘણુંકરી પ્રથમ ચહેરા અને ગરદન ઉપર, ત્યાર પછી હાથ ઉપર, પછી છાતી અને પેટ ઉપર, અને છેલ્લે પગ ઉપર નીકળતા નજરે આવેછે. જેમ શીળીના દાણા ઘણા તેમ તેમનું જોર વધારે અને જેમ તેના દાણા થોડા તેમ શીળીનું જોર કમી સમજવું. વળી દાણા છૂટા હોય તેમ સારા, પાસે પાસે હોય ત્યારે ભય ભરેલું સમજવું, તથા દાણા એકએકનો સંયોગ કરી ભેળા થઈ ફરફોલ્લા જેવા થાય તો શીળીને ભયંકર સમજવી. એક ભાગમાં જેમકે પગ ઉપર છૂટા દાણા હોય તથા બીજા ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે સંયોગ થતો હોય તોપણ ભયજનક જાણવા.

જ્યારે તાવને ત્રિજે દિવસે શીળીનો પેહેલો દાણો દેખાયછે ત્યારે તે ફક્ત લાલ રંગનો કઠણ ઝીણો દાણો હોયછે. ત્યારપછી ત્રિજે દિવસે આ દાણાની ઊપર મોતી બંધાયછે, તેમાં પાણી ભરાયછે, તેના શિખર ઉપર સૂક્ષ્મ ખાડો હોયછે અને આસપાસની ચામડી લાલ રંગ ધારણ કરેછે. ત્યારપછી બે દિવસે આ મોતીની અંદરનું પાણી ડોહોળું થઇ તેનું પરૂ થાયછે, અને મોતીને બદલે ફોલ્લાનું રૂપ ધારણ કરેછે. બીજા બે દિવસ

પછી આ ફોલ્લાના શિખરનો ભાગ કાળો પડી કરમાવા માંડેછે, કદાચિત્ ફૂટેછે અને ચાર પાંચ દિવસમાં ભીંગડું વળી ખરી પડેછે. હવે જો આ ફોલ્લો ત્વચાના ઉપરના પડમાંજ રહ્યો હોય તો જે જગાએથી ભીંગડું પડી જાયછે તે ઠેકાણે રાતા ફીકા રંગનો ડાઘ રહેછે, અને થોડી મુદતમાં તે મટી જઇ ત્વચા પોતાનો પૂર્વ રંગ ધારણ કરેછે. પણ જો સારી પેઠે પાકીને ત્વચાના હેઠળના પડને ભેદીને અંદર પહોંચ્યો હોય તો પછી તે ભીંગડું પડી ગયા પછી જન્મસૂધી તે સ્થળે શીળીનો ડાઘ અથવા "ધોબો" રહેછે. તેથીજ કેટલાકનાં શરીર અને ચહેરા કદરૂપા અને કૂબડા થઇ જાયછે. આંખમાં ફોલ્લા થવાથી તેમાં ફૂલાં પડી જાયછે, તેમજ કેટલીક વખત બચ્ચાંની આંખો ફૂટી પણ જાયછે.

કોઈ વખત શીળીમાં ફક્ત છૂટા ગણ્યા દાણા નીકળેછે, અને તેનો ડાઘ પણ શરીર ઉપર રહેતો નથી. તેને **છુટક શિતળા** કહેછે. જ્યારે ફોલ્લાઓમાં પરૂ થાયછે ત્યારે દરદીના શરીરમાંથી ચમત્કારિક વાસ છૂટેછે.

સંયુક્ત શીતળા એટલે જ્યારે ફોલ્લા એકમેક મળી જાયછે, ત્યારે તેમાં પ્રથમથી તાવનાં ચિન્હ પણ સખ્ત હોયછે, મોઢું અને આંખ સૂજી આવેછે, ગળાની અંદર તથા જીભ ઉપર ફોલ્લા પડી આવેછે. ખોરાક ઉતરવો મુશ્કેલ થઇ પડેછે, ખાંસી થાયછે, નાડી ક્ષીણ થઈ જાયછે અને નબળાઇ વધી પડેછે. ફોલ્લા ફૂટીને ઘણીજ વાસ મારેછે, ભ્રમ થાયછે, અને કોઈ કોઇ ભાગ ઉપર ફોલ્લા બરાબર ન ઉઠતાં સમાઈ જાયછે. ચળ આવેછે, તેથી બચ્ચું ખણીને ફોલ્લાનું લોહી લુહાણ કરી મેલેછે.

આગળ કહ્યુંછે કે શીળીના દાણા ઉગવા માંડે એટલે પ્રથમ તાવ આવેલો હોય તે નરમ પડેછે. પાછો જ્યારે ફોલ્લામાં પરૂ થાયછે ત્યારે તાવ વધેછે, તેને **દ્વિતીય** તાવ કહેછે. આ દ્વિતીય તાવ છુટક શીતળામાં સહેજસાજ હોયછે, તથા સંયુક્ત શીતળામાં ઘણો સખ્ત હોયછે અને તેમાં ઘણાં બચ્ચાંનો ઘાત થાયછે. તેની સાથે રતવા અથવા ગાંઠ થઇ આવે, મોટાં ગડ થઈ પાકીને ફૂટે, શ્વાસ, ઝાડો અથવા મરડો થાય, આંખ પાકી આવે અને આવાં દરદોમાંથી બચ્ચું મરતું મરતું બચે તો તે બહુધા જન્મસૂધી આંધળું, બહેરૂં અથવા લંગડું થઈ રહેછે.

ઉપાયઃ—એવો કોઇ ઇલાજ નથી કે શીતળા નીકળ્યા પછી તેને મટાડે અગર કમી કરે. બનતાં સૂધી સારી સ્વચ્છ જગામાં, હવા જાય આવે તેવા ઓરડામાં દરદીને રાખવો તથા તેની પાસે તેની બરદાસ કરનાર માણસ સિવાય બીજા કોઈએ જવું નહીં. જો કે જેને શીળી નીકળી ગઇ હશે, તેને પોતાને તો એવા રોગી પાસે જવાથી કાંઇ ગેરફાયદો નથી, પણ શીળીનો રોગ એવો છે કે જે માણસ તેની પાસે જાય તેને ચેપ વળગેછે, અને તેની મારફત બીજાને પણ એ રોગ જવાનું સાધન થઇ પડેછે.

જો જરૂર ન હોય તો કાંઈ ઉપાય કરવાની ગરજ નથી. સારો ખોરાક, દૂધ, ચોખા, રોટલી અને સાકરની રાબ વગેરે દેવાં. પીવાને પાણી, સોડાવૉટર, લીંબુનું શરબત ને ચાહ આપવાં. દ્રાક્ષ, નારંગી ને અંજીર ઈત્યાદી મેવો આપવાને પણ અડચણ નથી. જો ઝાડો ઉતરે નહીં તો હલકો જુલાબ આપવો અને જો આપોઆપ જુલાબ ઉતરે તો બંધ કરવાને યોગ્ય દવા આપવી. ઘણી અશક્તિ જણાય તો ખોરાકની સાથે પૉર્ટવાઇન, કલારેટ ને શામ્પેન વગેરે દારૂ આપવો. ફોલ્લાને ઘણી ચળ આવે તો તેને મલાઇ લગાડવી. અગર—

નં. ૧—સેાલ્યુશન ઑફ સબએસેટેટ ઑફ લેડ....૧ ભાગ, બદામનું તેલ...૮ ભાગ.

બંને દવાનું મિશ્રણ લગાડવું. "કારન ઑઇલ" અગર કાર્બોલિક ઑઇલ લગાડવાં. ફેાલ્લા ફૂટવા અને કરમાવા માંડે ત્યારે ધેાબા ન પડે એવા હેતુથી તેના ઉપર સફેતેા અગર ચેાખાને લેાટ ભભરાવવેા. વળી તે માટે કેાલેાઙ્યન લગાડવામાં આવેછે, તથા બીજી કેટલીક દવા વપરાયછે. દરદીના ઓરડામાંથી દુર્ગંધ દૂર કરવા સારૂ કલેારીન, આયેાડીન, કલેારાઇડ ઑફ લેડ વગેરેનેા ઉપયેાગ કરવેા જોઇએ. ધૂપ, લેાબાન કે અગરબતી સળગાવવી. શીતળા ઉતર્યા પછી દરદીનાં કપડાં ધેાવરાવી નાખવાં. આપણા લેાકેા બચ્ચાંને ખાવા સારૂ ઠંડા પદાર્થેા આપેછે તે બહુજ સારી વાત છે. શીતળા નીકળ્યાની દરમીયાન ગરમી અતિશય વેઠવી પડેછે તેથી તેનેા બદલેા વાળવા ઠંડક કરવાની ઘણીજ જરૂર છે. શીળીમાં મૂત્રલ અને સ્વેદક ઔષધી તથા તેમાં, ગડ, મરડેા, જ્વરભ્રમ વગેરે જે ચિન્હ થાય તેને માટે તેનેા યેાગ્ય ઇલાજ કરવેા.

ગૈાશીતળા.

(Vaccination—વૅકસીનેશન.)

ડાકતર જેનર નામનેા ગૃહસ્થ ઈગ્લાંડમાં એક ગાંધીની દુકાને બેઠેલેા હતેા; એવામાં એક બાઈ ત્યાં કાંઇ દવા લેવા સારૂ આવી. તે બાઇ જાતની ગેાવાળણ હતી. કાંઇ વાતચીત ઉપરથી ડાકતરે તે બાઇને એવેા પ્રશ્ન કર્યેા કે તને શીળી નીકળીછે કે શું ? તે બાઈએ ઉત્તર આપ્યેા કે મને શીળી નીકળી નથી, અને નીકળવાની પણ નથી. તેનું કારણ પૂછતાં તે બાઇએ કહ્યું કે શીળી નીકળેલી એક ગાયનેા મને ચેપ લાગવાથી મારે હાથે ફેાલ્લા થયા હતા, તેથી હવે મને શીળી નીકળશે નહિ, અને આ પ્રમાણે ચેપ લાગીને હાથ પાકી આવ્યા પછી અમારા ગેાવાળ લેાકેામાં ઘણાને શીળી નીકળતી નથી. દૂધ કાઢતાં ગાયના આંચળની આસપાસના નાના શીળીના ફેાલ્લાનેા ચેપ લાગેછે.

ડાકતર જેનરને આ વાત તાજુબી ભરેલી લાગી, અને તે વિષે તેણે ગેાવાળ લેાકેામાં વિશેષ તપાસ કરવાથી ખાતરી થઇ. આ ઉપરથી તેણે અનુમાન બાંધ્યું કે એજ રીતે આ ગૈાશીતળાનેા ચેપ શસ્ત્રવતી જો બીજા આદમીને લગાડવામાં આવે, અને તેથી તેને ફેાલ્લા થાય તેા પછી તેને પણ શીળી નીકળવી નહીં જોઈએ. આ અનુમાન ઉપર પક્કી અજમાયેશ કરવાનેા તેણે નિશ્ચય કર્યેા, અને ત્યારથી એ કામના ઉદ્યેાગમાં તે મંડયેા. ગાયની શીળીનેા ચેપ લેઈ ગરીબ માબાપેાને પૈસાની લાલચ આપી તેમનાં છેાકરાંઓને તે ચેપ લગાડવાનું કામ તેણે શરૂ કર્યું. પૈસાની આશા વિનાં પેાતાનાં છેાકરાંને શસ્ત્ર લગાડવા કેાણ દે? આ પ્રમાણે શ્રમ તથા ખર્ચ કરી એ દાક્તરે દશબાર વરસમાં હજારેા બચ્ચાંને એ ચેપ લગાડયેા અને તેમને તેટલી મુદતમાં સ્વાભાવિક શીળી પણ આવી નહીં, ત્યારે ડાકતરે પેાતાનેા શેાધ ઇ. સ. ૧૭૯૬ માં બહાર પાડયેા.

આ બીના ઉપર સરકારે ધ્યાન આપ્યું તથા ત્યારપછી આજ સુધી લાખેા માણસનેા આ ગૈાશીતળાના ઉપાયથી શીળી જેવા ભયંકર અને દુઃખદાયક રેાગમાંથી બચાવ થયેા

અને થાયછે. આજે ઈંગ્લાંડની અંદર સખ્ત કાયદો છે કે બચ્ચું જનમ્યા પછી તેનાં મા-બાપ તેને અમુક મુદતમાં ગૌશીતળા ન કઢાવે તો તેમને કાયદા પ્રમાણે શિક્ષા કરવામાં આવેછે. આપણા હિંદુસ્તાનમાં આવો કાયદો નથી એ દિલગીર થવા જેવું છે. થોડાં વરસ ઉપર શીળીના મરજથી મુંબાઈમાં ઘણાં છોકરાંનો નાશ થયો હતો, તે ઉપરથી મુંબાઈની સરકારે ફક્ત મુંબઇ શેહેરને માટે કાયદો પસાર કરી ત્યાં રહેનારા લોકોને પોતાનાં બચ્ચાંને ગૌશીતળા કઢાવવાની કાયદાસર ફરજ પાડીછે; તેવી રીતનો કરાંચીમાં પણ કાયદો થયોછે. પણ આ કાયદો આખા હિંદુસ્તાનને કેમ લાગુ ન પાડવો જોઈએ? જો કે કાયદો નથી તોપણ આખા હિંદુસ્તાનમાં ગૌશીતળાનું કામ ધમધોકાર ચાલેછે. સરકારની કૃપાથી ચોતર્ફ દર વરસે લાખો બચ્ચાંને આ પ્રમાણે શીતળા કાઢવામાં આવેછે. જ્યારે પહેલવહેલાં સરકારે આ કામ શરૂ કર્યું ત્યારે લોકોના વહેમથી તેમાં મોટી અડચણ પડતી પણ સરકારની સખ્ત નજરથી, તેમજ લોકોને હવે ખરા ફાયદાની ખબર પડવાથી દિવસે દિવસે અડચણ દૂર થતી જાયછે. પેહેલાં તો "શીળી કાઢનારો" આવતો એટલે ઘણાંખરાં માબાપ બચ્ચાંને લઇ સંતાઈ રહેતાં, પણ હવે તેઓ પોતાની ખુશીથી શીતળા કઢાવેછે. હજુ કેટલાક જૂના વિચારના લોક પડયાછે, તેઓ એવો જવાબ આપેછે કે અમારા ગોત્રમાં શીળી કાઢવાનો ચાલ નથી!! ગૌશીતળાથી થતા ફાયદા વિષે હવે કાંઈ બોલવા જરૂર રહેતી નથી કારણ કે તે હવે જગપ્રસિદ્ધ તથા સર્વમાન્ય વાત છે.

ગૌશીતળા કાઢવાની રીતઃ—શીળી બે પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે. ૧. બચ્ચાંનો ચેપ લઇને તથા ૨. વાછરડાનો ચેપ લઇને. મુંબાઇમાં પહેલાં વાછરડાના પેટપરના કેશ કાઢી નાંખી તેને ત્યાં પેટ ઊપર છૂટો છૂટો ચેપ લગાડવામાં આવેછે. પછી સાતમે દિવસે તે દાણા ઉપડી આવેછે તે દરેકને ચીપીઆ વડે પકડી તેમાંથી "લાનસેટ" નામના શસ્ત્ર ઉપર ચેપ લઈ છોકરાંઓને શીળી કાઢવામાં આવેછે. વાછરડાનો ચેપ કવચિત્ ઉઠતો નથી, પણ છોકરાંને દાણા ઉઠેછે તેના ચેપ વધારે તેજ છે, અને તે ઉઠયા વગર રહેતો નથી. મુંબઇ સિવાય બહારના ગામોમાં આપણે આ રીતે છોકરાંના ચેપથી શીળી કાઢતાં જોઈએ છીએ.

શીળી હાથના બાવડા ઊપર કાઢવામાં આવેછે, કેમકે તે ભાગ શરીરના બીજા ભાગ કરતાં વધારે સગવડવાળો છે. દરેક બાવડા ઉપર ત્રણ ટોચા મારવામાં આવેછે. ટોચા એટલે છેદ મૂકયા પછી ત્રિજે અથવા ચોથે દિવસ તે જગાએ બારિક ફોલ્લી થઇ આવેછે. પાંચમે દિવસે એ જરા મોટી ફોલ્લી થાયછે તથા તેનો ફરતો પ્રદેશ લાલ થઈ જાયછે. છટ્ઠે દિવસ વધીને સાતમે દિવસે તેનું "મોતી" બંધાયછે. આ વખતે તેની અંદર સ્વચ્છ પાણીથી કિંચિત્ જાડો એવો રસ એટલે બી અથવા ચેપ હોયછે. તેનું કદ મગના દાણાથી તે વાલ જેવડું હોયછે. તેના શિખરનો ભાગ જરા કાળો, બેઠેલો અને આજુબાજુનો પ્રદેશ લાલ સૂજેલો હોયછે. આ મોતીની અંદરનો રસ બીજાં છોકરાંને શીળી કાઢવા સારૂ ઉપયોગી પડેછે. પેહેલાંતો જે છોકરાના હાથ ઉપર મોતી બેઠાં હોય, તેને ખવરાવવા અથવા રમાડવામાં તેનું ચિત્ત રાખી, યુક્તિથી તેનો હાથ સ્થિર કરી

તે મોતીની શિખર ઉપરનો કરમાયેલો કાળો ભાગ લાનસેટની અણીવતી કાઢી નાખવો. પછી તેની ચામડીને લાનસેટથી ખસેડીને તેનું મોઢું જરા મોટું કરવું, અને થોડીવાર રહેવા દેવું, એટલે તેમાંથી રસનું ટીપું ઉપર આવશે. તે લાનસેટની અણી ઉપર લઈ જેને શીળી કાઢવી હોય તે બચ્ચાનો હાથ પકડી લાનસેટ ઉભું રાખી તેની ત્વચામાં અરધા ચોખા જેટલું દાખલ કરવું, અને જરા હલાવવું એટલે તેમાં રસ ઉતરશે તથા લોહીનો ટશીયો માત્ર ફુટશે. એજ રીતે દરેક હાથ ઉપર ત્રણ ટોચા કરવા. એક સારા મોતીમાંથી બેથી ત્રણ છોકરાને પૂરો પડે એટલો ચેપ નીકળશે. જો કોઈ દૂરની જગ્યોએ આ ચેપ લઇ જવો હોય તો તેને બે કાચની વચમાં, અથવા બારિક કાચની નળીઓ થાયછે તેમાં ભરી રાખવામાં આવેછે, અગર તે રસને ગ્લીસરીન સાથે મેળવી રાખવામાં આવેછે. શીઆળાની રૂતુમાં તે મોતીનો રસ આઠ અથવા નવ દિવસ સૂધી પણ કામ લાગેછે, પણ ઉનાળે તે જલદી પાકી જાયછે અને તે રસનું પરૂ થઇ જાયછે. આઠથી નવ દિવસે તેનું પરૂ થયું એટલે તે પીળો ફોલ્લા જેવો દેખાયછે, અને પછી દિવસે દિવસે તે કરમાઇને કાળો થઇ સુકાઇને પંદરથી વીશ દિવસમાં ભીંગડું પડી જાયછે. તે ઠેકાણે ડાઘ થઇ રહેછે. એ રીતે શીળી નીકળતાં છઠ્ઠો, સાતમો અને આઠમો એ ત્રણ દિવસ બચ્ચાંને તાવ આવેછે અને પછી ઊતરી જાયછે.

બચ્ચાંને શીળી કાઢવાનો સારામાં સારો વખત બીજા મહિનાથી તે છઠ્ઠા મહિના સૂધી સમજવો. પણ જો ગામની અંદર શીતળા આવેલાં હોય તો બે મહિનાની અંદરના બચ્ચાંને પણ શીળી કઢાવવી. ૭ મહિના પછી પણ શીળી કાઢવાની હરકત નથી. નાનું બચ્ચું હોય તો તેને દરેક હાથ ઉપર બે અથવા એક ટોચો દેવો.

એક વાર શીળી કઢાવતાં તેના દાણા ન ઉઠે તો ફરી બીજી વખત કઢાવવી. એકવાર સારા દાણા ઉઠયા પછી બીજી વખત પાંચથી સાત વરસને અંતરે શીળી કઢાવવી. આ બીજી વારની શીળી કોઈને નીકળેછે અને કોઇને નથી નીકળતી. હવે આ ગૌશીતળા એક વાર બરાબર નીકળે તો પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળતી નથી, વખતે કવચિત્ સેંકડે એકાદ બેને નીકળેછે.

કેટલાક લોકો કહેછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલા માણસને પણ શીળી નીકળેછે. તેનું કારણ એમ છે કે ગૌશીતળા કઢાવવા છતાં તેના દાણા કોઈ કોઈને ઊઠતા નથી. તથાપિ લોક એવા ભરોંસા ઉપર જાયછે કે ગૌશીતળા કઢાવેલાં છે. આ મોટી ભૂલ છે. કઢાવવા પછી દાણા નીકળે ત્યારેજ ખરી ગૌશીતળા કહેવાય, અને તે પણ વળી પાંચ સાત વરસને અંતરે બીજી વખત કઢાવી જોવી. આ પ્રમાણે થયા પછી સ્વાભાવિક શીળી નીકળવા ઘણીજ થોડી ધાસ્તી રહેછે. ગૌશીતળા નીકળ્યા પછી જો કોઇને સ્વાભાવિક શીળી નીકળે તો તે ઘણીજ હલકી નીકળશે.

આપણા દેશમાં ગામડીઆ લોકોમાં એક એવી રીત છે કે બચ્ચાંઓને સ્વાભાવિક શીળી નીકળેછે તેનો ચેપ રૂની અંદર લેછે, અને બીજા છોકરાને શીળી લાવવા સારૂ તે રૂને ધોઈ તે પાણી પાયછે, તથા હાથ ઉપર જખમ કરી તેના ઉપર તે રૂ બાંધેછે, તેથી ફરીને આખા શરીર ઉપર શીળી નીકળેછે. આ શીળી કેટલેક દરજ્જે સ્વાભાવિક શીળી જે-

વીજ હોયછે, પણ તેને ગૌશીતળાની સાથે સરખાવતાં કાંઇ લાભકારક નથી.

ગૌશીતળા કાઢવામાં જે બચ્ચાંનો ચેપ લેવો હોય તે તંદુરસ્ત હોવું જોઇએ. કારણકે તેને ગરમી આદિ ચેપીરોગ હોય તો તેનો ચેપ લેઈ બીજા સારા બચ્ચાંને લગાડવો નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી તે રોગ સારા બચ્ચાંને થવા સંભવ રહેછે. આ વાંધા ઉપરથી વિલાયતમાં કેટલાક લોક શીળી કઢાવતા નથી.

ઓરી.

(Measles—મીઝલ્સ.)

ઓરી અથવા ગોવરૂ પણ શીળીની માફક બચ્ચાંને જથાબંધ નીકળેછે. ઘણુંકરી આ બેઉ રોગ ગરમ ઋતુમાં ઊઠેછે. શીળીની માફક ઓરી પણ ચેપી રોગ છે.

ચિન્હ:—ઓરીની અંદર પ્રથમ તાવનાં સર્વ લક્ષણ જણાયછે. તેની સાથે સળેખમ હોયછે, નાક અને આંખમાંથી પાણી વહેછે, કોઇવાર આંખનાં પોપચાં સૂજી આવેછે, છીંકો અથવા સૂકી ખાંસી આવેછે, અવાજ ઘોઘરો થઈ જાયછે, ગળું આવી જાયછે, શ્વાસ જલદ ચાલેછે. તાવ કડક આવેછે, મસ્તક દુખેછે, જુલાબ ઉતરે અને બફારો થાયછે. નાનાં બચ્ચાંઓને કોઇવાર આંચકી થઈ આવેછે.

તાવ આવ્યા પછી ચોથે દિવસે શરીર ઉપર ઓરી ફૂટી નીકળેછે. ઓરીના દાણા ઝીણા ગરમીના દિવસમાં અળાઇ નીકળેછે તેવા હોયછે. આવા દાણા પેહેલાં કપાળ તથા મોઢા ઉપર નીકળેછે અને પછી આખા શરીર ઉપર નીચે ફેલાતા જાયછે. કેટલાક ભેગા થઈ અર્ધ ચંદ્રાકાર જેવાં ચાઠાં જણાયછે. આ દાણા દેખાયા પછી જેમ શીળીનો તાવ કમી પડી જાયછે તેમ ઓરીનો તાવ કમી થતો નથી. શીળીમાં જેમ દાણાના પ્રમાણમાં રોગનું જોર હોયછે તેમ ઓરીમાં હોતું નથી, એટલે ઓરીના દાણા થોડા છતાં દરદનું જોર ઘણું હોય અને ઘણા છતાં તેનું જોર કમી પણ હોય. ઓરી સાતમે દિવસે કરમાવા માંડે છે, તેની સાથે તાવ કમી થાયછે, ઉપલી ત્વચાની ખોળ નીકળી જાયછે અને શરીરે ઘણી ચળ છુટેછે.

ઓરીમાં વખતે એકાએક રોગ વધી પડેછે, નબળાઈ આવી જાયછે; ખાંસી, સળેખમ અને તાવ વધી જઇ બચ્ચું લેવાઈ જાયછે. ઓરીમાં સસણી અને ફેફસાંનો વરમ પણ થઇ આવેછે, અને તેથી વારંવાર નુકસાન પહોંચેછે. કોઈવાર ઓરીના દાણા પાછા સમાઈ જાયછે, કોઇવાર ઝાડો થઈ આવેછે. ઓરી ગયા પછી પણ કોઇને આંખમાં ફૂલાં રહી જાયછે, પણ કેટલાંક બચ્ચાંઓને વિશેષે કરી કાન વહેવાનું દરદ ઓરીમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. ઓરીમાં પણ કેટલાંક બચ્ચાં બગડેછે; પણ શીળી કરતાં ઓરીનું જોર કમી છે. કોઇવાર આદમીને પણ ઓરી નીકળેછે.

ઉપાય:—ઓરીનો અટકાવ થાય એવી કાંઈ દવા નથી. દરદીને ઠંડી અગર પવનમાં રહેવા દેવો નહિ. સારો ખોરાક આપવો. દસ્ત સાફ રહે તેવો ઇલાજ કરવો. કાળી દ્રાક્ષ અને ધાણા પાણીમાં પલાળી તે પાણી પીવા આપવું. ખાંસી ઘણી હોય તો રાતે ડોવર્સ પૌડર બચ્ચાંની વય પ્રમાણે આપવો.

નં. ૧. લાઇકર આમોની એસેટસ... ...½ ડ્રામ. કપૂરનું પાણી...........૨ ડ્રામ.
રિપરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૧૦ મિનિમ. સીરપ સીમ્પલ........½ ,,

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ અથવા ચાર કલાકે, સુમારે પાંચ વરસની વયના બચ્ચાંને તેટલી દવા આપતા રહેવું.

બીજાં કાંઇ સસણી વગેરે દરદ જણાય તો તેનો ઈલાજ કરવો. ઓરી ઉતર્યા પછી પણ દરદીને ખુલ્લી હવામાં બહાર જલદી કાઢવો નહીં, કેમકે તેથી વખતે ખાંસી અને ઝાડાનું જોર વધી જાયછે. આપણામાં શીળી અને ઓરીને દેવતા માનેછે અને તેમાં કાંઈ દવા કરતા નથી, તે એક રીતે વાજબી છે; પણ જો તેમાં કાંઇ ઝાડો, ખાંસી, ને શ્વાસ વગેરે થઇ આવે તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ લેવો જોઇએ. જો ઝાડો થાય તો બે વરસનાં બચ્ચાંને નીચે લખેલી દવાનાં છ પડીકા કરી એકેક પડીકું ત્રણ ત્રણ કલાકે પાણીમાં આપવું.

નં. ૨. ડોવર્સપૈાડર...........૬ ગ્રેન. કૈામ્પાઉન્ડ કયાટેકયુપૈાડર........૧૫ ગ્રેન.
બીઝમથ સબનાઈટ્રસ...૧૨ ,, સોડા બાઇકારબોનેટ......... ... ૬ ગ્રેન.

તાવની સાથે ખાંસી તથા સળેખમ ઘણાં હોય અને તે બચ્ચાંને જંપવા દે નહીં તો ત્રણ વરસના બચ્ચાંને નીચેની દવાનો ⅛ ભાગ દિવસમાં દર ત્રણ કલાકે આપવો.

નં. ૩. લાઈકરઆમોનીએસેટેટીસ... ...૧ ડ્રામ. ટિંકચર કૅમ્ફર કો......૧૫ મિનિમ.
એપીકાકયુઆના વાઈન......૧૦ મિનિમ. પાણી .... ૫ ડ્રામ.
ઓક્ષીમેલ સીલા...........૩૦ ,, મધ................. ½ ,,

જો બચ્ચું અશક્ત હોય અને તેને શ્વાસ અને દમ થઈ આવે તો—

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા......૩ ગ્રેન. ટીંકચર ઑફ કૅમ્ફર......૧૫ મિનિમ.
ટીંકચર ઑફ સીલા......૧૦ મિનિમ. કૅમ્ફર વૉટર............ ૬ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅛ દર ચાર કલાકે આપવી. છાતી ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું.

અછબડા.

(Chicken pox—ચીકન પૅાકસ.)

એ ઘણો હલકો મરજ છે. એક દિવસ સહેજસાજ તાવ આવ્યા પછી બીજે દિવસ છાતી, ખભા અને પીઠ ઉપર બારિક લાલ દાણા દેખાયછે. તે એક બે દિવસમાં મોટા થઈ તેની અંદર પાણી ભરાઇને મોતી જેવા થાયછે, આ દાણા છૂટા હોયછે તથા ઘણુંકરી ચેહેરા ઉપર હોતા નથી. અછબડાને કોઇ શીળી માનવાની ભૂલ ખાયછે. અછબડામાં તાવ ઘણોજ થોડો હોયછે, દાણા ઘણા થોડા, તેમાં પરૂ થતું નથી તથા છ સાત દિવસે કરમાઇને તેનાં ભીંગડાં ઊખડી જાયછે ત્યારે તેના ખાડા પણ રહેતા નથી. અછબડા બચ્ચાંને નીકળેછે અને કેટલીકવાર જથાબંધ નીકળેછે. કોઇવાર સખ્ત અને કોઈવાર હલકો તાવ આવેછે. અછબડા નીકળી જાયછે તે વિષે માબાપને કેટલીકવાર ખબર પણ રહેતી નથી. એકંદરે આ ઘણોજ હલકો મરજ છે તેથી તેમાં ઓસડ વેસડની અગત્ય રહેતી નથી.

રંગીલું.

(Dengue--ડેંગ્યુ.)

આ મરજ સને ૧૮૭૨ માં આપણા મૂલકમાં આવ્યો હતો. તે પોતાના અનુભવથી ઘણાકના જાણવામાં હશે. તે પહેલાં એ રોગ આ દેશમાં કોઈના પણ જાણવામાં નહોતો. કોઈ કોઈ મૂલકમાં એ રોગ એકાએક ઊઠેછે અને તે લોકોને જથાબંધ થાયછે. શીળીની માફક એ રોગ સર્વ માણસને એકવાર થવોજ જોઇએ એમ નથી તોપણ જો તે એક વખત જે માણસને થાય તેને ફરી થતો નથી.

ચિન્હઃ—આ રોગમાં પ્રથમ તાવ આવેછે અને પછી સાંધા પકડાઈ જાયછે. મોટા સાંધા તેમજ આંગળાંના નાના સાંધા પણ સૂજી આવે, અને તે એવા તો દુખેછે કે દરદી હાથ પગ પણ હલાવી શકતો નથી. સંધિવાની માફક તેને ઊઠવું બેસવું પણ મુસ્કેલ થઇ પડેછે. ઉલટી થાયછે, અન્ન ઉપર બિલકુલ ઇચ્છા રહેતી નથી. મસ્તક દુખેછે, કાનની નીચે અગર બોચીમાં શૂળ આવેછે, આંખ દુખેછે, અંગ ગરમ થાયછે, તૃષા લાગેછે, ઝાડો કબજ થાયછે, કેટલીકવાર પેટ, છાતી અને કમરમાં અતિશય દરદ થાયછે, અને પાંચમે અથવા છઠ્ઠે દિવસે આખું શરીર લાલ હીંગળોક જેવું થઈ જાયછે. આ ઉપરથી રંગીલું ને લૂલીયું વગેરે તરેહતરેહનાં નામ એ રોગને આપવામાં આવ્યાંછે.

આ રોગ પાછો આસ્તેઆસ્તે દૂર થાયછે. તેને લીધે ઘણુંકરીને માણસ મરતું નથી. સારા થવામાં કોઇને પંદર દિવસ લાગેછે, અને કોઇને મહિનો લાગેછે. શરીરની રતાશ ગયા પછી ત્વચાની ખોળ ઘણુંકરી નીકળી જાયછે.

ઉપાયઃ—આ રોગને માટે ઓસડ વેસડ કાંઈ ચાલતું નથી. પોતાની મેળેજ તે સારો થાયછે. ઘણું દરદ થાય અને ઊંઘ આવે નહીં તો સવાર સાંજ એક ગ્રેન અફીણ લેવું. ઝાડો બંધ હોય તો સીડલીઝ પાઉડર લેવો, તથા બીજાં કાંઈ સખ્ત ચિન્હ દેખાય તેને વાસ્તે યોગ્ય ઈલાજ કરવો. સાંધાને લીનીમેન્ટ બેલાડોના લગાડવું.

ઈન્ફ્લ્યુએન્ઝા.

Influenza.

આ જાતિનો તાવ યૂરોપમાં વખતો વખત થઇ આવેછે. તેમ આ દેશમાં સન ૧૮૮૯ માં જથાબંધ લોકોને થઈ આવ્યો હતો. તેમાં તાવની સાથે સળેખમ અને સસણીનાં ચિન્હ હોયછે. તે મુદત બંધી રહીને મટી જાય, અથવા છાતીમાં વરમ વધારે થાય તો દરદીને તાણી જાયછે. તેના ઉપાય તાવ અને સસણીના ઇલાજને મળતા છે.

સંધિવા.

(Rheumatism—રયુમેટીઝમ.)

આ દરદમાં સાંધા અકડાઈ જાયછે તે ઉપરથી તેનું નામ સંધિવા પડયુંછે, તોપણ

સાંધા સિવાય સ્નાયુ, રક્તાશય, રસપડ તથા બીજા કેટલાક ભાગ ઉપર આ રેાગની અસર માલમ પડેછે. સંધિવા **તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ** એવા બે પ્રકારને છે.

તીક્ષ્ણ સંધિવાનાં ચિન્હઃ—પ્રથમ એકાદ દિવસ થેાડેા તાવ આવેછે અને પછી તાવ વધી પડેછે, શરીર ઉપર પરસેવેા વળેછે, નાડી જોરથી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, માથું દુખેછે, તરસ લાગેછે, ઝાડેા કબજ રહેછે, તથા પેશાબ થેાડેા અને લાલ રંગનેા ઉતરેછે. પેહેલું દરદ એકાદ મેાટા સાંધામાં થાયછે, જેવાં કે ઘૂંટણ, કેાણી, કાંડાં ને ખભેા ઈત્યાદિ. પછી બીજા સાંધાની અવસ્થા પણ તેજ પ્રમાણે થાયછે. આ વખતે દરદીની સ્થિતિ ઘણીજ દુઃખદાયક થઈ પડેછે. હાથ પગના સાંધા રાતા થઈ સૂજી આવેછે અને તેમાં એટલું તેા દુઃખ થાયછે કે તેના ઉપર કપડું પણ સહન થઇ શકતું નથી. દરદને લીધે ઘણી વખત ઉંઘ આવતી નથી. દરદી બિચારેા હાથ પગ હલાવી શકતેા નથી, અને લાકડાની માફક અકડાઇને પડયેા રહેછે. તેને પરસેવેા એટલેા તેા વળેછે કે તેથી બિછાનું ભીંજાઇ જાયછે. પરસેવેા આમ્લ હેાયછે. તાવની ગરમી ૧૦૧ થી ૧૦૫ ડીગ્રી સૂધી થઇ જાયછે. ક્વચિત્ અસાધારણ ગરમીનેા તાવ આ દરદમાં આવેછે અને ૧૧૦ થી ૧૧૨ અંશ સૂધી ગરમી વધી જાયછે.

આ દરદની એક એવી ખાસીયત છે કે એક સાંધામાંથી દરદ કમી થઈ બીજા સાંધામાં જાયછે. વળી ત્રીજામાં અને વખતે ફરીને પેહેલા સાંધામાં પાછું દરદ થાયછે. આ પ્રમાણે વાયુ ફરેછે તેમાં કેાઇવાર તે રક્તાશય અને તેના પડમાં જાયછે, ત્યારે રેાગી ભારે જોખમમાં આવી પડેછે. તેટલા માટે તીક્ષ્ણ સંધિવાયુના રેાગીનું રક્તાશય કેમ ચાલેછે તેનેા હમેશાં તપાસ રાખવેા. રક્તાશય ઉપર આ વાયુનેા અમલ થાયછે ત્યારે તેનાં પડ સૂજી આવેછે, અને તેના પડદા સૂજીને જાડા થઈ જાયછે. તેમના ઉપર લીંફ નામના પદાર્થની ઉત્પત્તિ થાયછે. રક્તાશય ધમણની માફક ઘણા જોરથી તથા જલદ ચાલેછે. તેના ધ્વનિમાં ફેરફાર થઈ જાયછે, નાડી અનિયમિત ચાલે, છાતી દુખે તથા ઉછળેછે. દરદીનેા ચહેરેા ઘણેા દુઃખદર્શક થઈ પડેછે. રક્તાશયનું દરદ થયા પછી રેાગી બચે, તેાપણ તેની પછીની જીંદગી રેાગિષ્ટ થઈ પડેછે. સંધિવામાંથી ફેફસાં તથા મગજનેા વ્યાધિ પણ થઇ આવેછે. કેારીયા નામનેા રેાગ કેટલીકવાર સંધિવાની સાથે થાયછે.

સંધિવામાં મૃત્યુ થાય તે ઘણુંકરી રક્તાશયના સંયુક્ત દરદથી થાયછે. સાધારણ સંધિવા બેથી ચાર અઠવાડીયાંમાં મટેછે. તે ફરીને ઉથલેા મારેછે. એક વખત સંધિવા થયેા એટલે તે ફરી થવા વકી રહેછે અને ઘણીક વખત તેનું ટીખળ લાંબી મુદત જારી રહેછે.

સંધિવાની સાથે આંખના પડનેા, વૃષણનેા, અને ત્વચાના વરમ તથા ગંઠીયેા વા ઈત્યાદિ કેાઇવાર થાયછે.

કારણઃ—ઠંડી તથા શરદીમાંથી સંધિવા થાયછે. કેાઇને માબાપ તર્ફથી આ રેાગ વારસામાં મળેછે. સંધિવાનું મૂળ કારણ રક્તવિકાર છે. લેાહીમાં કાંઈ બિગાડ થવાથી "લાક્ટિક ઍસિડ" ને વધારેા થાયછે, તેથી સંધિવા પેદા થાયછે. લાકટીક ઍસિડ ખાવાથી તથા રૂધિરમાં તેને દાખલ કરવાથી સંધિવાનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. આ ઍસિડને લીધે લેાહી તથા તેમાંથી પેદા થતા રસ ઍસિડ હેાયછે. ખટાસ ખાવાથી પણ સાંધા પકડાયછે. ઉપ-

દંશને લીધે સંધિવા થાયછે. મધ્ય વયમાં અને પુરૂષોમાં સંધિવા વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઈલાજ:—સંધિવાના ઘણાક રોગી ઔષધ સિવાય પોતાની મેળે સારા થાયછે, તેથી કેટલાકનો એવો વિચાર હતો કે આ રોગમાં દવાની કાંઇજ જરૂર નથી. આવા વિચારના આદમી આ જમાનામાં થોડા મળી આવશે. આ રોગમાં સાંધાનું દરદ કમી કરવું, તાવ હલકો પાડવો, તથા લોહી સુધારવું એ મુખ્ય વાત છે. દસ્ત સાફ ઉતરવા સારૂ એક જુલાબ આપવો, દરરોજ દસ્ત સાફ ઉતરે એવી દવા ચાલુ રાખવી, તેમજ નીચેની દવા ચાલુ કરવી. આ દરદની અંદર પરસેવો ઘણોજ વળેછે, અને તે ખાટો તથા દુર્ગંધી હોયછે; તેનાથી કપડાં ભીંજાય તે દૂર રાખવાં. જો પરસેવો ન વળે તો બાફ આપીને કાઢવો.

નં. ૧. બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ......૩૦ ગ્રેન. પાણી.........૧ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને તે મુજબ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાવી. દરદ કમી કરવા સારૂ, દુખતા સાંધાને બેલાડોના અગર ઓપિયમ લિનિમેન્ટ લગાડી રૂમાં વીંટી લેવા, અગર ગરમ પાણીમાં અફીણ અને સોડા નાંખી તે વતી શેકવા. એકલા રૂ તથા ફલાનલમાં વીંટે તોપણ ચાલે. દરદ કમી પડી જાય ત્યારે નાનું બ્લિસ્ટર અથવા આયોડીન લગાડવું. કેટલાકનો એવો મત છે કે ઘણું દરદ તથા સોજો હોય ત્યારે પણ સાંધા ઉપર બ્લિસ્ટર મારવાં. ઉંઘ લાવવા સારૂ ડોવર્સ પાઉડરના સવારસાંજ પાંચથી દશ ગ્રેન આપવા. ખોરાક સાદો તથા હલકો આપવો. સાકર, ખાટા પદાર્થ, તથા દારૂથી પરહેજ રાખવો. તરસ લાગે તેને સારૂ સોડા અગર પોટાસ વૉટર વાપરવું. કપડાં ગરમ રાખવાં તથા પવન અને ઠંડીથી દૂર રહેવું.

ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો—

નં. ૨.	ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ...............૧ ડ્રામ. બાઈ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.........૧ ,, પાણી...... ... .૧ થી ૨ પાઇંટ.	આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં તરસ લાગે એટલે પીધા કરવી. અથવા—

નં. ૩. એક પાઇંટ પાણીમાં બે તોલા સુરોખાર નાંખી તરસ લાગે ત્યારે પીવું.

નં. ૪.	બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ......૧ ડ્રામ. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ... ૩૦ ગ્રેન. વાઇન ઑફ કાલચીકમ...... ૩૦ મિનિમ. પાણી........................ ૩ ઔંસ	આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં $\frac{1}{3}$ ભાગ ત્રણ વખત પીવી.

આ રોગમાં જો રક્તાશયનું દરદ ઉઠે તો ઉપરની દવાઓ ચાલુ રાખી, તે સિવાય છાતી ઉપર ગરમ પોટીસ અથવા રાઈનાં પ્લાસ્ટર મારવાં. નબળાઈ જણાય તો નીચેની હરકોઈ દવા શરૂ કરવી.

નં. ૫.	ક્વીનાઈન... ... .૧૦ ગ્રેન. આમોનાયેટેડ ટિંક્ચર ઑફ ગ્વાયેકમ. ૨ ડ્રામ. પાણી... ... ... ૩ ઔંસ.	આ દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{3}$ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
નં. ૬.	ગંધકનાં ફૂલ... ... ... ૨ ડ્રામ. ડોવર્સ પાઉડર... ... ... ૧૫ ગ્રેન. સુરોખાર ... ... ૧ ડ્રામ.	આ દવાનાં ચાર પડીકાં કરી દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકે અકેક આપવું.

નં. ૭. કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા...	૧૫ ગ્રેન.	આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત વખતે આપવી. એ સિવાય
ડીકોકશન ઑફ્ સિંકોના...	૪½ ઔંસ.	
કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ્ સિંકોના.	૧½ ડ્રામ.	

"સાલીસીન ને સાલીસીલીક ઍસિડ નામની દવા બેઉ એકજ ઝાડની પેદાશ છે. તે બેમાંની હરકોઇને સંધિવા માટે ઉપયોગમાં લેવી. આ દવાઓ તીક્ષ્ણ સંધિવામાં લાગુ પડેછે તેવી જૂના સંધિવાને લાગુ પડતી નથી. સાલીસીલીક ઍસિડને બદલે સાલીસીલેટ ઑફ્ સોડા વપરાયછે, તે પાણીમાં સેહેલાઇથી ઓગળેછે. સાલીસીલેટ ઑફ્ સોડાથી કોઇવાર ફેર, ચક્કર ને ઉલટી થાયછે. તે રક્તાશયને મંદ કરેછે. સંધિવા મટાડવામાં તે વધારે અસરકારક છે, તથાપિ આ કારણસર સાલીસીન વાપરવું વધારે સુલભ છે. સંધિવા માટે આ દવાઓ સારામાં સારી છે.

નં. ૮. સાલીસીન અથવા સાલીસીલેટ ઑફ્ સોડા....૧૦ ગ્રેન.　પાણી...૧ ઔંસ.

તેને મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવું, જ્યાંસૂધી તાવ કમી થાય તથા સાંધાનું દરદ ઓછું થાય ત્યાંસૂધી આપતા રહેવું, અને જેમ કમી પડે તેમ દવા આપવાનો અંતર વધારવો, એટલે બે કલાકને બદલે ત્રણથી ચાર કલાકનો અંતર રાખવો. આ દવાઓનો ગુણ ક્વીનાઈનની પેઠે તાવ મટાડવાનો છે તેથી આ સંધિવાના તાવ સિવાય બીજા સાદા તાવમાં પણ એ ઉપયોગી થઈ પડેછે. હાલમાં તાવ માટે એન્ટીપાઇરીન વપરાયછે.

નં. ૯. એન્ટીપાઇરીન...૨૦ ગ્રેન.　પાણી...૧ ઔંસ. દિવસમાં ત્રણ વખત.

૧૦ એરંડાના મૂળ તોલા ચાર તથા સૂંઠ તોલો એક પાણીમાં ઉકાળી, તેમાં એરંડીઉ તોલા બે અને જવખાર તોલો પા મેળવી સવાર સાંજ પીવું.



જૂનો સંધિવા.

(Chronic Rheumatism—ક્રૉનિક ર્‌હ્યુમેટીઝમ્.)

જૂના અગર દીર્ઘ વાના પેટામાં જૂદાજૂદા રોગનો સમાવેશ થાયછે.

૧. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સંધિવા થઈ ગયા પછી ઘણાકાળસૂધી સાંધા અગર શરીરના બીજા ભાગમાં દરદ થયાં કરેછે, તેને જૂનો સંધિવા કહેછે. જૂનો સંધિવા આપોઆપ પહેલાં તીક્ષ્ણ થયા વિના પણ થાયછે. તે લાંબા કાળસૂધી દુ:ખ દેછે અને દવાને ગણકારતો નથી. કોઇવાર સાંધાની અંદર તે એટલો તો ફેરફાર કરી મેલેછે કે તે સાંધો નિરૂપયોગી થઈ રહેછે.

૨. પ્રમેહ એટલે પરમીયો થયા પછી પણ સાંધા અગર બીજા ભાગમાં કોઇવાર દરદ ઉત્પન્ન થાયછે, તેને ઓળખી પરમીયાના સંબંધમાં તેની તુલના થવી જોઇએ.

૩. વળી ઉપદંશ એટલે ચાંદી થયા પછી પણ કેટલાકના સાંધા પકડાયછે તેના ઉપર ઉપદંશના ઉપચાર કરવા જોઈએ.

૪. **સ્નાયુવા** શરીરના ઠેકઠેકાણાના સ્થળે તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બંને રૂપમાં થાયછે. કોઇવાર કમરમાં, કોઈવાર પીઠ ઉપર અગર ગરદનમાં દરદ થાયછે, તથા સ્નાયુ એવા તો અકડાઈ જાયછે કે હાથ પગમાં દરદ હોય તો તે અવયવ કામે લગાડવા મુશ્કેલ

થઇ પડેછે, હાલવું કઠણ થઇ પડેછે અને હાથવતી કામ થતું નથી. કમરમાં દુખતું હોય (Lumbago) તો વાંકુ પણ વળી શકાતું નથી. ગરદન દુખતી હોય (Torticollis) તો ડોક સજડ થઈ જાયછે અને માથું ફેરવવું અગર ઊંચુ જોવું પણ બની શકતું નથી, તેને મન્યાસ્તંભ કહેછે. એ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે દરદ થાય છે. એ ઠંડી અને શરદીના દિવસમાં વધારે જોર કરેછે. તેથી વખતે રાતે પૂરી ઊંઘ પણ આવતી નથી. પવનને લીધે ડોક અથવા વાંસો રહી જાયછે તેને આપણે વા ભરાયો એમ કહીએછીએ. આ વ્યાધિ ઘણીવાર મટેછે અને ફરી થાયછે, અને દરદી બિચારો લાંબા વખત સુધી વેદના ભોગવેછે. બુઢ્ઢા માણસને આવો વા વિશેષ થાયછે, ઘણો થાક લાગવાથી, બહુજ શ્રમ કરવાથી અગર એક સ્થિતિમાં રહેવાથી શરીર ઝલાઈ જાયછે, અને અક્કડ રહી જાયછે (myalgia). છાતીની સ્નાયુ કોઈવાર અક્કડાઈ જઈ પાર્શ્વશૂળ (Pleurodynia) થાયછે. તેમજ પેટની સ્નાયુ અગર મસ્તકની સ્નાયુમા વા ભરાયછે (મસ્તકશૂળ).

કમર અગર વાંસામાં દરદ ઘણાં કારણોને લીધે થાયછે, વા ભરાવાથી તે દુખેછે તેમજ તાવ અને પેટની અંદર ગર્ભાશય, મૂત્રાશય ઇત્યાદિના વ્યાધિને લીધે આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. તેનો ઇલાજ મૂળ કારણને અનુસરીને કરવો.

ચિકિત્સા:—ઇલાજ કરવામાં શરીર ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઇએ. દસ્ત સાફ ઉતરે એવા ઈલાજ કરવા તથા અન્ન પાચન થાય એવી યોજના કરવી. પેશાબ ઘણો ઍસિડ હોય તો સોડા અગર પોટાસ આપવો. મુખ્ય ઉપાય આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ છે.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ......૧૫ ગ્રેન. કરિયાતાની ચા...૩ ઔંસ.
ટિંકચર ઑફ્ હાયોસાઇમ.........૧½ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વાર પાવી. ટિંકચર હાયોસાઇમ વિના ફક્ત કરીયાતું ને આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ આપે તોપણ ચાલે, અથવા—

નં. ૨. આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ ૧૨ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ્ સારસાપેરીલા.૪½ઔંસ.
મિશ્ર કરી દિવસમાં ૧½ ઔંસ ત્રણ વખત આપવી. દરદી નબળો હોયતો શક્તિ લાવવા સારૂ—

નં. ૩. કૅાડલીવર ઑઇલ... ... .૬ ડ્રામ. ટિંકચર કાલંબા...૧½ ડ્રામ.
આયોડાઇડિ ઑફ્ પોટાસ્યમ...૧૨ ગ્રેન. કડુની ચાહ......૪½ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો. કેટલાક દિવસ સુધી આ દવાઓ આપવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો પછી નીચેની દવા દેવી.

નં. ૪. આમોનાયેટેડ ટિંકચર ઑફ્ ગ્વાએકમ......૨ ડ્રામ. કપૂરનું પાણી ૩ ઔંસ.
બાઈ કાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાસ........... ૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો. આ દવામાં જરૂર જણાય તો દસ્ત લાવવા સારૂ એપસમસૉલ્ટ નાંખવું.

આ ઓસડો સિવાય કાલચીકમ, ગંધક, રસકપૂર, સોમલ, નવસાગર, લોહ ને વછનાગ વગેરે દવાઓ પણ વાપરવામાં આવેછે. આ દરદ જલદી મટતું નથી, તેમજ સર્વને એકજ ઉપાય લાગુ પડતો નથી. માટે યોગ્ય રીતે ઓસડમાં ફેરફાર કરવો પડેછે. દુખતું હોય તે જગાએ શેક કરવો.

ગરમ કપડાં તથા મોજાં પહેરવાં, અને પવનના ઝપાટા તથા શરદીથી દૂર રહેવું. હવા તથા પાણી બદલવાથી ઘણીવાર ફાયદો થાયછે. જે ઠેકાણે દરદ થતું હોય ત્યાં ચોપડવા તથા લગાડવાના ઘણાં ઉપાય છે. થોડા ભાગમાં દુખતું હોય તો "કાંથારીડીસ પ્લાસ્ટર" મારવાથી તરત ફાયદો થશે. આ સિવાય ઘણોજ સાધારણ ઉપાય "આયોડીન પેન્ટ" છે, એટલે આયોડીનની લિનિમેન્ટ અગર ટિંકચર, દુખતા ભાગ ઉપર પીછા વતી લગાડવું. તે સીવાય નીચેનું હરકોઈ લિનિમેન્ટ એટલે તેલ ચોપડવાથી પણ ફાયદો થશે.

લિનિમેન્ટ ઑફ પોટાસ આયોડી ઍન્ડ સોપ.	લિનિમેન્ટ એકોનાઇ.
,, ઑફ સોપ	,, કલોરોફોર્મ.
,, ,, ટર્પેન્ટાઈન.	,, આમોન્યા
,, બેલાડોના	,, કામ્ફર
,, કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ	,, સીનાપીસ

ઉપર આપેલાં તેલ જૂદાંજૂદાં લગાડાયછે, તેમજ જરૂર હોય તે પ્રમાણે એક બીજાનું મિશ્રણ કરીને પણ વપરાયછે. દુખતા ભાગ ઉપર સારી પેઠે તેલ લગાડવું. થોડા દિવસમાં એક તેલથી ફાયદો ન થાય તો બીજું લગાડવું. કોઈ સ્નાયુ દુખતો હોય તો તેના ઉપર ગંધકની ભુકી લગાડી તે ઉપર પાટો બાંધી લેવો. ઘણું દરદ થતું હોય તો દુઃખને ઠેકાણે ચામડીમાં "મોરફિયા" અગર "આટ્રોપીન" ની પીચકારી મારવી. ઊંઘ આવવામાં હરકત થતી હોય તો ડોવર્સ પાઉડર, અફીણ અગર કલોરલ હાઇડ્રેટ આપવું. કમર પકડાઈ હોય તો બેલાડોના, અફીણ, કાલીબીયેટ અગર ગરમ પ્લાસ્ટર મારવાથી ફાયદો થશે. કેરોસીનનું તેમજ રોસાનું તેલ ચોપડવાથી સાંધાનું દરદ ઓછું થાયછે. સૂકાં મરચાં પાણીમાં પલાળી તે પાણી ગાળી લઇને તેમાં કપડું પલાળી દુખતા ભાગ ઉપર મૂકવું. બહુ બળતરા થાય તો કપડું કાઢી નાંખવું. જેકબઑઇલ દુખતા ભાગપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે.

આ સિવાય તીક્ષ્ણ અને જૂના સંધિવા ઉપર કેટલીક દેશી દવા વપરાયછે.

દેશી વૈદક શાસ્ત્રમાં "વાત" એટલે વાયુ આ નામની સંજ્ઞા નીચે ઘણા રોગનું વર્ણન કર્યુંછે, તેમાં આ સંધિવા પણ આવી જાયછે. ઈંગ્રેજીમાં મગજ, જ્ઞાન તથા ગતિ તંતુના રોગ જૂદાજ ગણાયછે. તેમનો પણ આ રોગમાંજ સમાવેશ કર્યોછે, જેમકે લકવો તેને પક્ષઘાત, પક્ષવધ અગર એકાંગ વાયુ કહેછે. શરીરનું હેઠળનું અરધું અંગ જૂઠું પડી જાયછે તેને **ઉરૂસ્તંભ** કહેછે. મોઢું વાંકું થઇ જાયછે તેને **અર્દિતવાયુ** એટલે અડદીયો વા કહેછે; આંચકી એટલે **આક્ષેપક** તથા **ચમક** એટલે ધનુર તેમને પણ આ વાયુની અંદરજ ગણવામાં આવેછે. ખરા સંધિવાયુને આમવાત કહેછે.

દેશી દવામાં તીક્ષ્ણ આમવાત ઉપર મુખ્ય **રાસ્ના** આખસંધ, એરંડમૂળ, સૂંઠ તથા ગુગળ આપવામાં આવેછે. જૂના સંધિવા ઉપર મેથી તથા લસણ ખાવાનો લોકોમાં ચાલ છે.

નં. ૫. **વ્યોષાદિ ચૂર્ણઃ**—સૂંઠ, મરી, પીપર, હરડાં, બેડાં, આંમળાં, એલચી, મોથ, વાવડીંગ ને તમાલપત્ર, એ દશ ઓસડો એક એક તોલો, લવીંગ દશ તોલા તથા નસોતર

૨૦ તોલા એ સર્વે દવાઓનું બારિક ચૂરણ કરી વજન પ્રમાણે એકત્ર કરવું. તેમાંથી સવાર સાંજ અરધો અરધો તોલો સાકર મિશ્ર કરી લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે, સાંધા છૂટી જશે અને સોજો ઉતરી જશે. આ ચૂરણ ફાકવામાં અડચણ હોય તો તેને પાણીમાં પલાળી અગર ઉકાળી તે પાણી પીવું. આ દવા થોડા દિવસ સુધી પીધાથી ફાયદો ન થાય તો રાસ્નાદિ ચૂર્ણ અગર કવાથ આપવો.

નં. ૬. **રાસ્નાષ્ટક**:—રાસ્ના, ગળો, ગરમાળાનો ગોળ, દેવદાર, ગોખરૂ, પોખરમૂળ, સાટોડી, અને સૂંઠ એ સર્વે સમભાગે લેઇ ચાર તોલાનો કાઢો કરવો અને સવાર સાંજ પીવેઃ અથવા—

નં. ૭. **રાસ્નાદ્વાદશઃ**—રાસ્ના, વજ, નાગરમોથ, દેવદાર, પોખરમૂળ, હરડાં, ધમાસો, સૂંઠ, ગળો, અરડુસો, સતાવરી અને અતિવિષના સમભાગમાંથી ચાર તોલા લેઇ તેનો કવાથ સવાર સાંજ પીવો.

નં. ૮. **મહારાસ્નાદિ કવાથઃ**—ધમાસો, ખપાટ, એરંડમૂળ, દેવદાર, કચોરા, વજ, અરડુસો, સૂંઠ, હરડાં, ચવક, નાગરમોથ, સાટોડી, ગળો, વરીયાળી, ગોખરૂ, ઘોડાઆસોદ, અતિવિષની કળી, ગરમાળાનો ગોળ, શતાવરી, પીપર, ધાણા, ભોંયરીંગણી, અને મોટી રીંગણી, આ સર્વે એકેક ભાગ તથા રાસ્ના બેથી ત્રણ ભાગ લેઈ, તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો ક્વાથ કરી સવારસાંજ પીવો, અને પીતી વખત તેમાં જરા સૂંઠની ભૂકી અથવા યોગરાજગૂગળ મેળવીને પીવો.

કમર તથા વાંસામાં દુખાવો થાયછે ત્યારે લસણ ખાવાની રીત છે. ઘણુંકરી લોકો લસણ શિયાળાના દિવસમાં ખાયછે. ઘણાક તો ફકત બાજરીના રોટલા તથા તેલની સાથે લસણ કેટલાક દિવસ ખાયછે.

નં. ૧૦. **લસણ પાકઃ**—લસણની કળી ૬૪ તોલા લઈ તેથી ચારગણું દૂધ લેવું. લસણની ગંધ કમી થવા તેને એક રાત દહીમાં પલાળી સવારે તેમાંથી કાઢીને વાટવું અને પછી દૂધમાં ખૂબ ઉકાળવું. સારી પેઠે દૂધ બળી જાય ત્યારે સોળ તોલા ઘી તથા રાસ્ના, સતાવરી, અરડુસો, કચોરા, સૂંઠ, દેવદાર, ચિત્રક, અજમો, સુવા, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં અને વાવડીંગ એ પ્રત્યેક દવાનો એકેક તોલો ચુર્ણ નાંખી તેને ઠરવા દેવું. તેમાં સોળ તોલા મધ અને તેટલી સાકર નાંખી આ પાક તૈયાર કરવો. પછી તે રોજ સવારમાં વય અને શક્તિ પ્રમાણે લેવો. અથવા—

નં. ૧૧. લસણની કળી (છાશમાં એક રાત રાખી સવારે તેને સાફ કરી)ને વાટવી અને પછી તેમાં સંચળ, અજમો, શેકેલી હીંગ, સીંધાલુણ, સૂંઠ, મરી, પીપર, અને જીરૂં એ સર્વનું સમભાગ ચુર્ણ લસણથી પાંચમો ભાગ લઈ તેમાં મિશ્ર કરવું અને દરરોજ પોખરમૂળના કાઢા સાથે તેમાંથી એકેક તોલો ખાતા જવું. લસણ ઘણુંકરી જૂના વાયુને અને તેમાં પણ સ્નાયુગત વાયુને વિશેષ લાગુ પડેછે, પાથી અરધો તોલો લસણની કળી ઘી સાથે થોડા દિવસ સેવન કરવાથી આમવાતને કમી કરેછે.

નં. ૧૨. **એરંડ પાકઃ**—૬૪ તોલા એરંડીનાં બીજ, તેથી આઠ ગણું દૂધ લઈ તેમાં ઉકાળવાં, અરધુંક ઉકળી રહ્યા પછી તેમાં ૩૨ તોલા ઘી, ૧૨૮ તોલા સાકર, તથા ત્રીકટું, તજ, એલચી, તમાલપત્ર, નાગકેશર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચિત્રક, વરીયાળી, સુવા, કચોરા, જીરૂં, શાહજીરૂં, ખપાટ, વાવડીંગ, પોખરમૂળ, પહાડમળ, ગોખરૂ, ત્રિફળા ને સતાવરી આ પ્રત્યેકનો એકેક તોલો ચૂર્ણ મેળવી સારી પેઠે કઢાઇને પાક થાય એટલે ઉતારી લેવો. આ પાક કટિગ્રાહ, ગુલ્મ, શૂળ, સોજા ને આમવાત ઈત્યાદિ ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. **પંચસમચુર્ણઃ**—(સૂંઠ, હરડાં, લીંડીપીપર, નસોતર, સંચળ.) અગર **પંચકોળ** (સૂંઠ, મરી, પીપર, ચવક, ચિત્રક)નું ચુર્ણ થોડા રોજ સેવન કરવાથી વાયુનું હરણ કરેછે.

નં. ૧૪. હરડે, સૂંઠ અને દેવદાર એ સમ ભાગ તથા, ચોખ્ખો ગૂગળ સર્વથી બમણો લઈ તેમને સર્વને એરંડીયામાં ઘુંટી મિશ્ર કરવાં અને પછી નાના બોર જેવડી ગોળી કરી સવાર સાંજ એકેકી લેવી.

નં. ૧૫. **યોગરાજગુગળ,** રાસ્નાગુગળ તથા કેશોરગુગળ (પૃ. ૨૩૯) જૂના સંધિવા માટે ઉપયોગી છે.

નં. ૧૬. **પથ્યાગૂગળઃ**—હરડાં, બેહેડાં ને આમળાં એકેક શેર લેઈ તેમાં ડોઢ શેર ગૂગળ મેળવી રાતે આઠ શેર પાણીમાં ભીંજવી મૂકી સવારે ઉકાળવું. પાણી અરધો અરધ બળી જાય એટલે ગાળી લઇ તેને ફરીથી કઢવા મૂકવું, સારીપેઠે ઘાડું થાય એટલે તેમાં નેપાળાનાં મૂળ, ત્રિફળા, ગળો, લીંડીપીપર, નસોતર, સૂંઠ અને મરી આ પ્રત્યેકની બે તોલા ભૂકી નાખવી. આ દરરોજ અરધાંથી એક તોલો ખાવો. આમવાત તથા બીજા કારણોથી શરીર રહી જાયછે તેને વિષે આ ગૂગળને ઊત્તમ પ્રકારનો માનવામાં આવ્યોછે.

નં. ૧૭. ચોખો ગંધક ½ તોલો સવાર સાંજ દૂધ અગર મધ સાથે થોડા રોજ ખાવો. દેશી ઓસડોના ઘણાક લેપ કરવામાં આવેછે તેમાંના કેટલાક આ જગાએ લખવામાં આવ્યાછે, પણ આ રોગનું મૂળ કારણ લોહીનો દોષ છે માટે તેના મુખ્ય ઉપાય કરવા જોઇએ. લોહી સુધર્યા સિવાય બહારના ઉપચારથી વિશેષ ફાયદો થશે નહિ. દુખતી જગો ઉપર મધ અને ચૂનાનો લેપ તેમજ દુખતા ભાગપર ગૂગળ અગર ગુજરનો લેપ કરેછે.

નં. ૧૮. સુવા, દેવદાર, કઠ અને સીંધાલૂણને—આકડાના દૂધમાં મેળવીને તેનો લેપ કરવો; અથવા હીંગ, સૂંઠ, સીંધાલૂણ અને જવનો આ આકડાના દૂધ સાથે લેપ કરવો.

નં. ૧૯. સાટોડી, દેવદાર, સૂંઠ, સરસવ, અને સરગવાની છાલનો લેપ કરવો. માલકાંકણીનું તેલ આ દરદ ઉપર સાધારણ છે. વછનાગ તથા ધંતુરો પણ ચોપડાયછે.

નં. ૨૦. એક ભાગ ટર્પેનટાઇનનું તેલ, તેટલોજ ગંધકનો અર્ક, અને ૭ ભાગ મીઠું તેલ એ સર્વ મિશ્ર કરીને લગાડવું.

નં. ૨૧. વાતહર લેપ.—સરગવાની છાલ, ધતુરાનાં પાન, અફીણના ડોડવા, રાઇ, સરસવ અને વછનાગ આટલી ચીજો સરખે ભાગે વાટીને તેનો લેપ વાયુથી રહી ગયેલ સાંધા ઉપર કરવો.

પગનો નજલો, ગંઠીયો વા.

(Gout—ગાઉટ.)

ગાઊટ એટલે એક પ્રકારનો સંધિવા કહીએ તોપણ ચાલે. ગાઉટ ત્રણ પ્રકારનો છે, એક **તીક્ષ્ણ ગાઉટ** બીજો **જૂનો** અગર **દીર્ઘ ગાઉટ** અને ત્રીજો **અનિયમિત ગાઉટ.**

ચિન્હ:—તીક્ષ્ણ ગાઉટ એકાએક થઈ આવેછે. તે થયા પેહેલાં થોડા રોજ અજીર્ણનાં ચિન્હ જણાય, બેચેની લાગે, પેશાબ ડોળો થાય, ખાટાં ઘચરકાં આવે તથા છાતીમાં બળે. કોઈવાર આવાં સૂચક ચિન્હ કાંઈજ હોતાં નથી. આદમી હમેશની પેઠે પોઢી જાયછે, પણ પાછલી રાતના બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં વેદનાને લીધે એકદમ જાગી ઉઠેછે. તેના પગના અંગુઠામાં અતિશય દરદ થાયછે તથા તેની સાથે [illegible] ટાઢની ચમક આવી તાવ ચડી આવેછે. આ દરદ પગના અંગુઠામાં નહીં તો પછી પગની તળીમાં, પાનીમાં, અંદરની બાજુ અથવા હાથના અંગુઠામાં થાયછે, જ્યાં થાય ત્યાં ઘણી અસહ્ય વેદના થાયછે. તે ભાગ સુજીને રાતો થઈ આવેછે, તેની અંદર જાણે અગ્નિ મૂક્યો હોય તે માફક અથવા ફાડી નાંખતા હોય તે પ્રમાણે દરદ થાયછે. તેને હાથ અગર કપડું લગાડી શકાતું નથી. સવારને વખતે દરદ થોડું કમી પડેછે. તાવની સાથે જીભ ઉપર સફેદ છારી, નાડી જલદ, ઝાડો કબજ, બેચેની તથા મન અસ્વસ્થ રહેછે. પેશાબ લાલ પીળા રંગનો આવેછે તે થોડો થોડો વારંવાર ઉતરેછે અને ઉતરતાં બળેછે, તથા તેને રાખી મેલવાથી તેની નીચે થોડા ડહોળા પદાર્થનો જમાવ થશે. બીજે દિવસ રાતે પાછું તેજ પ્રમાણે દરદ વધી આવેછે અને વખતે તેજ રીતે ત્રીજી રાતે પણ થાયછે. પછી ધીમે ધીમે તાવ ઉતરી જાયછે, સોજો અને દરદ કમી પડી જાયછે. સુજી આવેલા ભાગ ઉપરની ચામડી ઉતરી જાયછે અને તબીયતમાં એટલો તો તફાવત પડી જાયછે કે તે દરદ થયા પહેલાં તેની તબીયત હોય તેથી પણ સરસ થઈ હોય એમ દરદીને જણાયછે.

આ પ્રમાણે સુધારો થવાથી દરદી પોતે પેહેલાં પ્રમાણે મોજ શોખમાં પડી જાયછે અને પોતાના વ્યાધિરૂપ દુશ્મનને વિસરી જાયછે. પણ તે વ્યાધિ તેને વિસરતો નથી. એ તો પોતાના શિકારને થોડાં મહિના અગર બે ચાર વરસ પછી પાછો આગળની પેઠે પકડેછે. આ રીતે એક પછી એક એ દરદ પોતાનો ધસારો કરેછે, અને દરેક વાર ધસારાનો અંતર કમી પડતો જાયછે. બે ચાર વરસના અંતરને બદલે બે ચાર મહિના, પછી એકેક મહિનો અને અંતે દરદી આ રોગનો હમેશનો તાબેદાર થઈ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે ત્યારે તેની સાથે તાવ તથા સખ્ત સોજા જેવી વેદના રહેતી નથી ત્યારે પછી જૂનો અથવા દીર્ઘ ગાઉટ કહેવાયછે. એક સાંધો પેહેલાં સુજે અને હળવે હળવે બીજા નાના હાથ પગના સાંધાઓમાં એ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સાંધાઓની અંદર અને આસપાસ સફેદ ચાકના જેવા ગાંઠા બંધાઈ જાયછે અને તેથી આ રોગને ગંઠીયો વા કહેછે. આ ચાક અથવા ખડીના જેવા ગાંઠા **"યુરેટ ઑફ સોડા"** ના હોયછે. તે સાંધા સિવાય કાનની ચામડીમાં અને કોઈ કોઈ બીજા ભાગમાં પણ મળી આવેછે.

દીર્ઘગાઉટ:—દીર્ઘગાઉટમાં તાવ અને સોજો હોતા નથી. પણ હાથ પગ

અને તેના આંગળાં ઉપર નાના મોટા ટીંબરૂ જેવડા ટેકરા હોયછે. તેના સાંધા સજડ થઈ રહેછે, અને આંગળાં વળેલાં રહેછે. અજીર્ણનાં ઘણાં ચિન્હ માલમ પડેછે તથા પેશાબ ઘણો પાણી જેવો ઉતરે છે, તેમાં "યુરિકઍસિડ" સ્વાભાવિક જોઈએ તેથી કમી હોયછે. પણ યુરીઆનું પ્રમાણ તીક્ષ્ણ તેમજ દીર્ઘગાઉટમાં સ્વાભાવિક જોઇએ તેટલું-જ હોયછે. કોઇવાર એ ચાક જેવા ગાંઠા પાકી આવેછે અને તેની આસપાસ પરૂ થઇ છુટા પડી નીકળી જાયછે, તોપણ કાંઈ ફાયદો થતો નથી. પણ કોઇવાર તેને લીધે ઘણાં મોટાં ચાંદાં પડી આવેછે અને તે ઘણા કાળ સૂધી રૂઝાતાં નથી.

અનિયમિત ગાઉટ—કોઈ વખત પગને ઠંડી અથવા શરદી લાગવાથી તેમાં ગાઉટનું જોર કમી પડી જઈ હોજરી, રક્તાશય, અગર મગજ ઉપર તેની અસર જણાવેછે. (Retrocedent gount). હોજરીના ગાઉટમાં ઉલટી તથા પેટમાં ઘણું દરદ થાયછે, અને વખતે ઉલટીમાં લોહી પડેછે. રક્તાશય ઉપર અસર કરે ત્યારે છાતીમાં દરદ થાય, નાડી કમજોર થાય, ધબકારો ઉપડે, શ્વાસ ઊડે, તથા ચહેરો ઘણો ફિકરમંદ લાગે. મગજ ઉપર અસર થાય ત્યારે માથું દુખે અને ભાર લાગે, ચક્કર આવે, અને બેભાની અથવા લકવો ઈત્યાદિ લક્ષણ થાયછે.

કોઇવાર એમ બનેછે કે સાંધામાં આ પ્રમાણે ગાઉટ જણાઈ ઉઘાડો પડતો નથી, પણ તેનાં કેટલાંક ચિન્હ દીર્ઘ ગાઉટના જેવાં માલમ પડેછે, (Suppressed gount), જેવાં કે અજીર્ણ થઈ છાતીમાં બળેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, પેટમાં વાયુ, ખાટા ઘચરકા અથવા ઝાડો કબજ થાયછે, સ્વભાવ ચીડીયો જણાય ને માથાનું દરદ થાયછે. જ્યાં ત્યાં શરીરમાં દરદ થાયછે, પેશાબ વારંવાર ને પીળો થાયછે, દાંત ઘસવાનું મન થાયછે તથા આવાં ચિન્હોની સાથે શરીર નખાતું જાયછે, એ રીતે મગજ, હોજરી તથા હૃદયનાં દરદ ઉપરાંત ફેફસાં, મુત્રપીંડ ને ત્વચા ઈત્યાદિના વ્યાધિ ગાઉટને લીધે થાયછે. હાંફણનો વ્યાધિ અને મુત્રપિંડનો ખાસ મરજ ખરજવું, શીળસ, ખીલ અને ખરજ ગાઉટ વ્યાધિગ્રસ્તને થાયછે.

કારણ:—ગાઉટ વારસામાં ઉતરેછે. બાપને હોય તો દીકરાને થવા સંભવ છે. તે સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. ઘણુંકરી ત્રીશ વરસની ઉમર પછી ગાઉટ લાગુ પડેછે. ગાઉટ થવાનાં મુખ્ય કારણો એશઆરામમાં રહેવું, કસરત સિવાય બેઠા રહેવું, તન કરતાં મનને વિશેષ તસ્દી આપવી, તથા વિશેષે કરીને જૂદીજૂદી જાતના દારૂ પીવાના મહાવરાથી ગા-ઉટ થાયછે. બીજી જાતી કરતાં યુરોપીયન તથા પારસી લોકોમાં એ વ્યાધિ વધારે જોવામાં આવેછે. પોર્ટવાઇન, શેરી અને બીઅર વગેરે જાતના દારૂથી વિશેષ થાયછે. વીસકીથી થ-વાનો સંભવ થોડો છે. ગરીબ અને કંગાળ કરતાં રાજા, શ્રીમંત અને વિદ્વાન લોકોને આ રોગ ઘણો થાયછે. કાંઇ પાચન ક્રિયાના વિકોપને લીધે લોહીમાં "યુરિક ઍસિડ" ના-મનો ક્ષાર વધી પડેછે, તેને કાઢવા કુદરત યત્ન કરેછે, અને સોડાના સંયોગમાં યુરેટ ઑફ સોડાના રૂપમાં તેને કોઈ સાંધાની આસપાસ કાઢી નાખેછે. તેથી તે સાંધો સૂજી આવી તેમાં દરદ થાયછે. પેશાબને રસ્તે પણ કુદરત એ રોગી પદાર્થને કાઢવા ચુકતી નથી, પણ ગુરદાની અંદર આ પદાર્થ જવાથી તેમનો બીગાડ થાયછે. તેમની અંદર યુરેટ ઑફ સોડા-નો કાંઈ જમાવ થાયછે. ગુરદો આ દરદને લીધે સંકુચિત થાયછે, અને પોતાના સ્વાભાવિક કદ કરતાં એક તૃતિયાંશ અગર દ્વીતિયાંશ રહેછે. તેને **"ગાઉટી ગુરદો"** કહેછે. તેને લીધે

જલંદર વગેરે દરદ પણ થાયછે.

નિદાનઃ—ગાઉટને ફક્ત સંધિવામાંથી ઓળખવો જોઈએ. ગાઉટ ઘણીવાર તો પગના અંગુઠામાંજ શરૂ થાયછે અને પછી બીજા હાથ પગના નાના સાંધામાં ફેલાવો પામેછે. વળી ગાઉટ શરૂઆતમાં એક કે બે સાંધામાં થાયછે પણ સંધિવા પ્રથમથી મોટા અને ઘણા સાંધાઓને પકડેછે. ગાઉટમાં સાંધાની આસપાસ યુરેટ ઑફ્ સોડાનો ખાર આવેછે. સંધિવામાં તેવું કશું હોતું નથી. ગાઉટ ઘણુંકરી મરદને થાયછે. સંધિવા મરદ અને ઓરત બેઉને થાયછે. ગાઉટમાં આદમી હાથ પગ હલાવી શકેછે, સંધિવામાં સાંધા પકડાયા એટલે તે અવયવ હલાવી શકાતા નથી. ગાઉટ શ્રીમંત અને સુખી લોકોને થાયછે, સંધિવા ગરીબ લોકોને વિશેષ થાયછે.

ચિકિત્સાઃ—ઇલાજ કરવામાં પેહેલાં તો તીક્ષ્ણ નજલામાં દરદ કમી કરી આદમીને આરામ આપવો, તથા ફરી ગાઉટ ન થાય એવી યોજના કરવી.

જ્યારે પગના અંગુઠામાં દુખેછે તથા તે સુજી આવેછે ત્યારે તેને લાડેનમ અગર એકસ્ટ્રાક્ટ ઑફ્ બેલાડોના લગાડવું, તથા રૂ અગર ગરમ કપડામાં વીંટવો. પગને ઊંચો તકીઆ ઉપર રાખવો. ગરમ પાણીનો શેક સહન થઇ શકે તો કરવો. પાણીમાં અફીણ તથા સોડા મેળવીને શેક કરવો, તેથી થોડા ઘણા વખતમાં વેદના કમી થઇ જશે. પણ તેને કમી કરવા સારૂ ઠંડું પાણી કદીપણ લગાડવું નહીં. ઠંડું પાણી લગાડવાથી તરત વેદના કમી થઈ જશે, પણ તેને લીધે શરીરની અંદરના કોઈ અવયવને ગાઉટ પકડેછે, અને તેથી શરીરને વિશેષ હાની થાયછે. વેદના માટે કાંઈ પણ કેફી વસ્તુ લેવી; જેમકે સોલ્યુશન ઑફ્ મૉર્ફ્યા એક ડ્રામ પાણીમાં, અગર ડોવર્સ પાઉડરના ૧૦ ગ્રેન સુતી વખતે પાણીમાં લેવા. અથવાઃ—

નં. ૧ ટિંકચર ઑફ્ હેનબેન......૧ થી ૨ ડ્રામ.
પાણી..................૧ ઔંસ. } બંનેને મિશ્ર કરી સુતી વખતે આપવું. અથવા—

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ્ મોર્ફ્યા.........૩૦ મિનિમ.
કમ્પાઊંડ ટિંકચર ઑફ્ ક્લોરોફોર્મ.૨૦ ,,
ગાંજાનો અર્ક..................૨૦ ,,
કપૂરનું પાણી.................. ૧ ઔંસ. } આ સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ઘણું દરદ થાય ત્યારે આપવું.

નં. ૩. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ બેલાડોના...૬૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ ઓપીયમ...૬૦ ગ્રેન.
,, ,, કાલચીકમ...૪૦ ગ્રેન. ગ્લીસરીન..................૧ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી લગાડી તેના ઉપર પોટીસ મૂકવી અગર ફક્ત રૂ મૂકી વીંટી લેવું.

આ પ્રમાણે વેદનાના સ્થળે કેફ અને દવાથી પીડા કમી કરવાના ઉપાય લીધા પછી એકાદ હલકો જુલાબ આપવો. એક ડ્રામ કમ્પાઊંડ રૂબાર્બ પાઉડર અગર સોનામુખી, એપસમસૉલ્ટ વગેરે કોઈ આપવાં. પછી "કોલચીકમ" નામની દવા છે તે ગાઉટ ઉપર ઘણી ગુણકારી છે તે ચાલુ કરવી.

નં. ૪. આલોઝ (એળીયો)...૧ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના..............૧ ગ્રેન.
બ્લ્યુપીલ............ ૧ ,, ઍકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ કોલચીકમ.....૧ ગ્રેન.

સર્વ દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી, તે દિવસમાં ચારથી છ વખત એક બે

રોજ આપવી તેથી આરામ થશે. દસ્ત લાવવા સારૂ—

નં. ૫. એપસમ સૉલ્ટ ....૨ ડ્રામ.		એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી આપવી.
સલ્ફેટ ઑફ્ સોડા(ગ્લાબર્સસૉલ્ટ).૨ ,,		
સોનામુખીની ચા...........૧½ ઔંસ.		

પેટ સાફ આવ્યા પછી થોડા દિવસ નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૬. વાઇન ઑફ્ કોલચીકમ... ...૪૫ મિનિમ.	સર્વે દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
બાઇકાર્બોનેટ ઑફ્ પોટાસ......૨૦ ગ્રેન.	
પાણી........................ ૩ ઔંસ.	

તીક્ષ્ણ નજલો સારો થાય પછી જૂનો ગાઉટ સારો કરવા સારૂ તથા નજલો પાછો ન થવા સારૂ કેટલાક દિવસ નીચેની દવા આપવી.

નં. ૭. વાઇન ઑફ્ કોલચીકમ ....૧૦ મિનિમ.	સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તે પ્રમાણે દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ...... ૩ ગ્રેન.	
ટિંક્ચર ઑફ્ એકોનાઇટ......... ૫ મિનમ.	
કલંભાની ચા..................... ૧ ઔંસ.	
નં. ૮. સાલસીન અગર સાલીસીલેટ ઑફ્ સોડા.૧½ ડ્રામ.	દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ૭ વખત આપવી.
પાણી.............................. ૬ ઔંસ.	

જેમ દરદ મંદ પડે અગર કાનમાં બહેરાશ અને ઘોંઘાટ થાય તેમ આ દવા કમી કરતા જવું.

ઔષધની સાથે જો આદમી પરહેજીથી નહિ રહે તો ઓસડની કાંઈજ ટાંકી લાગશે નહિ. માટે નજલાવાળા આદમીએ તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી. સ્ત્રી સંભોગ વિશેષ કરવો નહિ. રાતે ઉજાગરો કરવો નહિ. પાચન થાય તેવો ખોરાક લેવો. માંસાહાર કમી કરવો. બનતાંસુધી **દારૂ બિલકુલ પીવો નહીં.** નહિ ચાલે તો થોડો કલારેટ, વીસ્કી અગર શાંપેન વાપરવો. ઝાડો કબજ રહેવા દેવો નહિ. ગળી ચીજોનો ત્યાગ કરવો. કપડાં ગરમ પહેરવાં.

સોડાવૉટર અગર લીથીયાવૉટર ઘણુંખરૂં પીવું. સાઇટ્રેટ ઑફ્ પોટાસ અને બીજા આલકલી, ઘણા પાણીમાં નાખી તે પાણી પીવાના કામમાં લેવું. કેટલોક વખત હવા પાલટ કરવી. હોજરીનો નજલો થાય તો ઉલટી થવા દેવી અને તેના ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

સાંધાની આસપાસ જે ક્ષારના કકડા બંધાયછે તેને ફોડી કાઢવાની જરૂર નથી. વખતે પાકી આવે તો બારિક છિદ્ર કરી અંદરના રસને રસ્તો આપવો.

પાંડુ રોગ.

(Anæmia—એનીમ્યા.)

કેટલાએક રક્ત વિકાર થાયછે, તેમાં કોઈવાર લોહીનો વધારો હોયછે, તેને લોહીયાળ અથવા "બહુ રક્ત વિકાર" કહેવાયછે. કોઈવાર લોહી કમી હોયછે. કોઈવાર તેના રાતા અથવા સફેદ કણ કમી જારતી અને આલબ્યુમિન અથવા ફીબ્રીન કમી જારતી હોયછે. પાંડુ

રોગમાં શરીરમાં લોહી કમી હોયછે, તથા તે પાતળું અને ફીકું હોયછે. તેમાં રક્તકણ કમી હોવાથી લોહી ફિકું સફેદ લાગેછે.

કારણ:—ઘણું લોહી જવાથી પાંડુ રોગ જણાયછે. જખમ અથવા સ્ત્રીઓને પ્રસવ વખત બહુ રક્ત પ્રવાહ થવાથી શરીર ફિકું પીળું થઇ જાયછે. થોડું થોડું લોહી ઘણો વખત જવાથી આ રોગ થાયછે. બહુ આર્તવ, દુઝતા હરસ કે સંગ્રહણીથી આ મરજ થાય છે. બચ્ચાંને લાંબો વખત ધવરાવવાથી, શરીરમાંથી બહુ પરૂ વહેવાથી, સારો અને પૂરતો ખોરાક નહિ મળવાથી, ક્ષય, અર્બૂદ, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, તાઢીઆતાવ તથા માલેરીયાની અસરથી તેમજ અતિ સ્ત્રીસંગ અને લાંબો વખત જ્વર આવવાથી પાંડુ રોગ નીપજેછે. રક્તાશયના દરદમાં પાંડુરોગ જેવોજ દેખાવ થાયછે. બરોળ વધવાથી પાંડુરોગનાં ચિન્હ જણાયછે. કેટલીવાર કાંઈ પણ અગમ્ય ચોક્કસ કારણ સિવાય પાંડુ ઉત્પન્ન થાયછે. સ્ત્રીઓને ૧૫ થી ૨૦ વરસની ઉમરમાં આર્ત્તવની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર પાંડુરોગનાં ચિન્હ જણાયછે.

લક્ષણ:—પાંડુ રોગી સેહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. તેનું શરીર ફિકું ધોળું માલમ પડેછે. શરીર ઉપરથી લોહી ઉડી ગયું લાગેછે. શીરાઓ વિશેષ સ્પષ્ટ દેખાયછે. આંખ, મોઢું, જીભ ને હોઠ ધોળા રક્ત રહિત દેખાયછે. નખમાં પણ રતાશ હોતી નથી. હાથ, પગ અને ચહેરા ઉપર ચેથર હોયછે અને કેટલીકવાર આખા શરીર ઉપર સોજા અને જલંદર જણાયછે. બેસવા અને ચાલવાથી સોજા વિશેષ આવેછે અને સવારમાં સૂઈ ઉઠ્યા પછી કમી હોયછે. શરીરે નબળાઈ અને કમજોરી માલમ પડેછે. જરા પણ શ્રમ લેવાની ઇચ્છા થતી નથી. શરીરને જાણે ટાઢ લાગતી હોય તેમ માલમ પડેછે. થોડી પણ મેહેનત લેવાથી, ચાલવાથી અગર સીડી ચડવાથી શ્વાસ ચડેછે અને છાતીમાં ધપકારો ઉપડેછે, કોઇ વાર મુર્છા આવેછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, માથામાં અને ગળામાં નાડીઓ ધપકે છે. વારંવાર મસ્તક દુખેછે, સ્વભાવ ચીડીયો અને ઉદાસી રહેછે. ભૂખ લાગતી નથી, અનાજ ઉપર અરૂચી હોયછે, વારંવાર ઉલટી થાયછે, ખોરાક પચતો નથી, પેટમાં દબદબો થાયછે, ઝાડો કબજ રહે અગર છેવટ જુલાબ ઉતરેછે. પેટમાંથી અગર ઝાડામાં લોહી પડેછે, નસકોરી ફુટેછે, આર્ત્તવ અનિયમિત અગર બંધ રહેછે. સ્ત્રીને ઘણીવાર પ્રદર હોયછે. રક્તાશયના ધ્વનિ સાથે એક ઉપધ્વનિ સંભળાયછે. ગળામાં અને શીરાઓમાં તેવોજ એક ઉપધ્વનિ જણાયછે, નાડી ઘણી નબળી અને પાતળી ચાલેછે. પેશાબ ચોખ્ખા પાણી જેવો જાયછે. તેનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ કમી હોયછે.

"દુષ્ટ પાંડુરોગ" (પર્નીસ્યશ એનીમ્યા) થાયછે તેનાં સર્વ લક્ષણ પાંડુ રોગનાંજ હોય છે પણ તેનું કાંઈ કારણ માલમ પડતું નથી. વારંવાર તાવ આવેછે, રક્તસ્ત્રાવ થાયછે, તેના પર કાંઈજ ઔષધિ લાગુ પડતી નથી અને તેમાંથી ઘણુંકરી માઠુંજ પરિણામ નીપજેછે. ક્વચિત્ કોઇને આરામ થાયછે.

ઉપચારઃ—જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે બની શકે તો દૂર કરવું. સારો ખોરાક, હવા, પાણી, અને મોકળી અજવાળાની જગોમાં રહેવાની તથા ગરમ કપડાં પહેરવાની જરૂર છે. જરૂર જણાય તો હવા ફેર કરવી. ફિકર ચિંતાનો ત્યાગ કરવો. યોગ્ય કસરત લેવી, અને બની શકે તો દરિઆના પાણીથી નહાવું.

દૂધ વગેરે પૈષ્ટિક ખેારાક વખતસર ને નિયમસર લેવેા. બીયર, બ્રાંડી અથવા થેાડેા વાઇન ક્ષુધાને માટે લેવેા. દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે એળીઆની સાથે હીરાબેાળ, બેલાડેાના, નક્ષવૅામીકા, તથા કાંઇ લેાહની દવા લેતા રહેવું. પેટમાં ચુંથાય તથા ઉલટી થાયછે તેને માટે બીઝમથ અને હાઇડ્રેાસ્યાનીક ઍસિડ લેવાં.

નં. ૧. લીકરફેરીપરકલેારીડ...૪૫ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ...૨૦ મિનિમ.
લીકર સ્ટ્રીકન્યા...... ૧૫ „ ક્વાસ્યાની ચા... ... ૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

પાંડુરેાગ માટે લેાહની દવા ઉત્તમ છે. લેાહથી લેાહીમાં રાતા કણનેા વધારેા થાયછે. ટુંકામાં લેાહીના રાતા કણનેા આધાર લેાહ ઉપરછે. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ આમેાન્યા અથવા કિવનાઈન, મિક્ષ્ચર ફેરી કમ્પાઉન્ડ, રીડયુસ્ડ આયર્ન, પીલ ફેરી કમ્પાઉન્ડ, હીરાકસી, ટારટરેટ ઑફ આયર્ન વગેરે લેાહની દવાથી બહુ ફાયદેા થાયછે. ઉલટી થાયછે ત્યારે ફેરી એટ આમેાનીસાઇટ્રસ માફક આવેછે. લેાહની દવા સાથે કવાસ્યા અથવા કાલંબાની ચા અપાયછે. વનસ્પતિની બીજી થેાડીજ દવા લેાહની સાથે અપાયછે કેમકે તેમના સંયેાગથી રસાયણી ફેરફાર થઈ કાળેા રંગ થાયછે. લેાહની દવાથી કબજીયત થાયછે માટે ડાયાલાઈઝ્ડ આર્યન આપવું એટલે કબજીયત જણાશે નહીં.

દુષ્ટ પાંડુ માટે લીકર આર્સેનીક લેાહની સાથે અથવા એકલું પાણીમાં આપવું.

લેાહની સાથે કિવનાઇન, સ્ટ્રીકૂન્યા, સેામલ ને પેપસીન વગેરે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદેા થાયછે. નં. ૨ લીકર ફેરી ડાયાલાઇઝ ... મિનિમ ૪૫ ગ્લીસરીન......ડ્રામ ૨
„ આરસેનીકેલીસ... „ ૧૫ ક્વાસ્યાની ચા. ઔંસ ૩

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

"ઇસ્ટનનેા સીરપ" નબળાઈ અને પાંડુરેાગ ઉપર બહુ વખણાયછે. સેાજાને માટે ડીજીટેલીસ ઉમેરવું. હાથ પગના સેાજા માટે તેમનાપર પાટા બાંધવા અને તેમને ઉંચા તકીયા ઉપર ટેકવી રાખવા. જલંદરના વિષયમાં કેટલીક દવા લખીછે તે આ દરદને લાગુ પડશે. પાંડુ તથા તેના સેાજાપર લઘુમંડૂર વટક સારી અસર કરેછે.

લેાહ ભસ્મ, છીપ ભસ્મ, પીપર તથા ગળેા સત્વ સમભાગે લઈ એક વાલ દિવસમાં ત્રણ વખત મધ સાથે આપવી.

રકતપીત્ત.

(Scurvy—સ્કરવી.)

કારણ:—સ્કરવીનેા મરજ તાજી વનસ્પતિ (શાક, ભાજી) નહીં મળવાથી થાયછે, એમ અનુભવ સિદ્ધ થયુંછે. વહાણમાં મુસાફરી કરનાર માણસેા જેમને કેટલાક મહિના સૂધી દરિઆમાં રહેવાની જરૂર પડે. અને તાજી વનસ્પતિ મળે નહીં, તેવા આદમીઓને આગળના વખતમાં આ રેાગ વિશેષ થતેા. હવે વનસ્પતિને બદલે લીંબુનેા રસ રાખવાનેા નિયમ છે અને તે વહાણના આદમીને દરરેાજ મળેછે. તેથી આ રેાગ હવે ઘણે દરજ્જે નાબુદ થયેા

માલમ પડેછે. બીજા જે આદમીઓ વનસ્પતિ બિલકુલ તજી દે છે તેમને આ વ્યાધિ થાયછે. શ્રાવક લોકોમાં જે તાજી વનસ્પતિ બિલકુલ તજેછે તેમને આ રોગ કોઈવાર થતો જોવામાં આવેછે. તેવા દરદીઓનું લોહી મૃત્યુ પછી કાળું અને પ્રવાહી રહેછે, અને શરીરમાં વિવિધ જગાએ અંતર્યામ રક્તસ્ત્રાવ માલમ પડેછે.

ચિન્હ:—આ વ્યાધિ ધીમેધીમે શરૂ થાયછે. દરદીનો ચહેરો ફીકો પાંડુરોગ જેવો ફેફરેલ હોયછે. શરીર દુર્બળ હોયછે, મન ઉદાસ રહેછે, શ્રમથી જલદી દમ ચડેછે, અને શરીરે સુસ્તી જણાયછે.

દાંતનાં પેઢાં સૂજેલાં, પોચાં અને કાળા રંગનાં હોયછે. કોઈવાર તે સડેછે અને તેમના પર ચાંદાં પડેછે. પેઢાં ઉખડી જવાથી દાંત કેવળ ખુલ્લા પડેછે. પેઢાંમાંથી લોહી પુષ્કળ નીકળે છે, અથવા થોડું થોડું ઝમ્યા કરેછે. દાંત દુખેછે અને હાલેછે, તેથી ખોરાક ચાવવામાં મુશ્કેલી પડેછે. મોઢામાંથી નઠારી વાસ નીકળેછે.

પગપર જાંબુડા રંગના ચાઠાં માલમ પડેછે. ત્વચાની અંદર રક્તસ્ત્રાવ થવાથી આવાં ચાઠાં દેખાયછે. ચાઠાં કોઈવાર જાંગ ઉપર અને ક્વચિત્ પેટ અને હાથપર હોયછે, ચાઠાં નાનાં મોટાં હોયછે. ઊંડાભાગમાં રક્તસ્ત્રાવ થવાથી પગમાં કઠણ ગાંઠા જણાયછે, અને તે ઘણીવાર ઘૂંટણની પાછળના ભાગ અને પીંડીમાં માલમ પડેછે. પગપર સોજા આવેછે. પગમાં કળતર અને દુખાવો થાયછે.

યોની, નાક, મોઢા, અથવા પેટમાંથી લોહી અને પગ ઉપર ચાંદાં પડેછે. જૂના રૂઝાયેલા જખમ પાછા ફુટેછે. ચાંદાં ઘણા મોટાં અને ગંધાતાં હોય તેમાંથી લોહી પડેછે. ભૂખ લાગતી નથી તથા ખોરાક ચવાતો નથી. ઉલટી અથવા મોળ આવેછે. ઝાડો ઘણો કબજ રહેછે. કેટલીકવાર જુલાબ ઉતરેછે, અથવા મરડો થઈને તેમાં તથા ક્વચિત્ પેશાબમાં લોહી પડેછે. નાડી નબળી હોયછે, અને ઘણીવાર દરદને લીધે ઊંઘ પણ આવતી નથી.

ઈલાજ:—તાજી વનસ્પતિ આપવાથી તરત ફાયદો થાયછે. લીંબુનો રસ બેથી ચાર ઔંસ દરરોજ આપવો. બટાટા, કાંદા, કોબી, કાલીફ્લાવર, દુધી, ચીભડાં, નારંગી, મીઠાં લીંબુ, ગાજર અને તરબૂચ વગેરે મેવો અને વનસ્પતિ તથા સારો ખોરાક અને દૂધ આપવાં. આસવની પણ જરૂર પડેછે. પોર્ટ, બ્રાંડી ને શેરી વગેરે જરૂર જેટલાં; તેમજ ક્વીનાઇન, લોહ વગેરે પૌષ્ટિક દવા આપવી. મોઢા માટે કોગળા કરવા. દુખાવા તથા રક્તસ્ત્રાવ માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

નં. ૧. લીંબુનો રસ. ....૪ ઔંસ. સાકર......૨ ઔંસ.
ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ.........૧ ડ્રામ. બ્રાંડી......૨ ,,
ટિંકચર સિંકોના કંપાઉન્ડ......૪ ડ્રામ. પાણી......૪ ,,
મિશ્ર કરી દિવસમાં ½ ઔંસ, ત્રણથી ચાર વખત પીવું.

નં. ૨. ટિંકચર ફેરી પરકલોરાઇડ...૧ ડ્રામ. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ...½ ડ્રામ.
ક્વીનાઈન.................૬ ગ્રેન. પાણી......... ...... ૩ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ એક દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

લીંબુ, દાડમ અથવા આંબલીનું શરબત, જાંબુ, મોટાં બોર આદિ ફળ ખાવાં.

ગંડમાળ—સ્ક્રોફ્યુલા.

ટ્યુબરકલ (Scrofula, struma Tuberculosis.)

કારણઃ—આ શારીરિક રોગ છે. આ વ્યાધિમાં રક્તનો દોષ હોયછે અને તેથી કરીને શરીરના સર્વ ભાગનું યથાસ્થિત પોષણ થતું નથી. આ રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરેછે અને કેટલીકવાર નવો પ્રાપ્ત થાયછે. જ્યારે નવો પ્રાપ્ત થાયછે ત્યારે ખાવાપીવા, પહેરવા ઓઢવા અને કસરતની ખામી, ખરાબ હવા તથા ખરાબ ધાવણ વગેરે કારણો જોવામાં આવેછે. આ રોગ ઘણીકવાર બચપણમાંથીજ શરૂ થાયછે, તેનાં ચિન્હ ધીમેધીમે થતાં જોવામાં આવેછે. તે લાંબો કાળ જારી રહેછે. આ વ્યાધિમાં શરીરમાં ઠેકાણે ઠેકાણે "ટ્યુબરકલ" નામનો પદાર્થ પેદા થાયછે. આ પદાર્થ હલકા પ્રકારનો હોવાથી તેની ખાશીયત એવી છે કે તેને લીધે વરમ થાયછે, પાકેછે, અને પરૂ થાયછે. આજ સુધી આ વ્યાધિ રક્ત દોષને લીધે થાયછે એમ માનવામાં આવતું. હાલમાં નવી શોધ ઉપરથી તેની ઉત્પત્તિનાં બે જૂદા કારણો કહેવામાં આવેછે. આ વિષે છેવટ હજુ ચોક્કસ નિશ્ચય થયો નથી.

૧ ટ્યુબરકલ બીજાં પ્રાણીઓનાં શરીરમાં દાખલ કરવાથી આખા શરીરમાં આ વ્યાધિ થયાના કેસ બનેછે. તે ઉપરથી એમ મનાયછે કે આ રોગ ચેપી છે અને તેનું વિષ ગમે તે પ્રકારે શરીરમાં દાખલ થવાથી તે ઉત્પન્ન થાયછે.

૨ ડાકતર કોક જેણે હિંદુસ્તાનમાં કૉલેરાની ઉત્પત્તિ માટે એક જંતુ શોધી કાઢેલ પરંતુ એ પાછળથી ના સાબિત થયું, તેણેજ આ રોગ માટે એક જંતુ (bacillus) નો શોધ કર્યોછે અને તેને લીધે એ વ્યાધિ પેદા થાયછે એમ કહેવાયછે. ટ્યુબરકલવાળા શરીરના ભાગમાં એટલે કંઠમાળની ગાંઠોને ફેફસા ઈત્યાદિમાં એ જંતુ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે સાક્ષાત બતાવવામાં આવ્યું છે.

આ. ૧૦૩ "ટ્યુબરકલ બાસીલી" કફમાં મળી આવેલી.

ચિન્હ—તેનાં ચિન્હ શરીરના જે જે ભાગમાં આ રોગ માલમ પડે તે પ્રમાણે તરેહવાર હોયછે, અને તેના સમુદાય તથા શારીરિક સ્થિતિ ઉપરથી તે સહેલાઇથી ઓળખી શકાયછે. સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

શારીરિક ચિન્હમાં શરીર નાજુક અને નબળું હોયછે, પાચનશક્તિ ઘણીજ મંદ, નાડી જરા તીવ્ર, અને બદન કિંચિત્ ગરમ રહેછે, પછી જ્વર આવેછે.

સ્થાનિક રોગ, ત્વચા, ઉદર, મગજ, ફેફસાં, રસપિંડ, સાંધાં, અસ્થિ ને આંખ વગેરે ભાગના સંબંધમાં થાયછે.

ત્વચા ઉપર મોટાં ગંધાતાં ને સડેલા ચાંદાં પડેછે. એવાં ચાંદાં પગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. હાથ, છાતી, પીઠ, ડોક, વગેરે બીજા ભાગ ઉપર પણ તે હોયછે. તે ચાંદાં લાંબાકાળ સુધી રૂઝાતાં નથી, પણ ફેલાતાં જાયછે. તેના ઉપર સારો અંગુર આવતો નથી, કોર કાળી ચામડીની વાંકીચુકી ગાંઠોવાળી ને અનિયમિત હોયછે.

ઉદરની માંહે પેરીટોન્યમ તથા રસપિંડમાં આ વ્યાધિ નીપજેછે, ત્યારે બાળકનું પેટ મોટું ગાગર જેવું થાયછે. પેટમાં ગોળા જેવું લાગેછે, વખતે ઝાડો થાયછે, પણ ઘણુંકરીને

ઝાડો કબજ રહેછે, પેટમાં જળંદર થઇ આવેછે. પાચનક્રિયા બહુ નબળી હોયછે. જવર આવેછે.

મગજની અંદર ઘણુંકરીને મધ્યરસપડમાં ટયુબરકલનો જમાવ થવાથી મગજનો વરમ થઇ આવેછે. બચપણુમાં પાંચ છ વરસની ઉમર પેહેલાં આ વ્યાધિ થાયછે તેને લીધે સખ્ત જવર આવેછે, બાળક બેચેન અને અસાવધ થાયછે, દાંત કરડેછે, ચીસ પાડેછે, આંખ મીચી રાખેછે, અજવાળુ, અવાજ તથા બીજો ત્રાસ સહન થતાં નથી, ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ ને મસ્તક બહુ ગરમ રહેછે તથા કીકી સંકુચીત થાયછે.

ફેફસામાં ટયુબરકલનો જમાવ થઇ તેનો વરમ થઇને પાકેછે અને તેથી ક્ષય રોગ પેદા થાયછે. આ વ્યાધિ ક્ષય રોગ થવાનું ઘણુંજ સાધારણ કારણ છે. આ રોગનાં ચિન્હ અહીં દર્શાવવાની જરૂર નથી. ફેફસાંની સાથે બીજાં અવયવોમાં પણ ટયુબરકલનો જમાવ થાયછે

રસપિંડમાં ટયુબરકલનો જમાવ થાયછે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાયછે. ડોક, બગલ, અને ઉદર માંહેના રસપિંડ આ પ્રમાણે મોટાં થાયછે. જ્યારે ગળામાં તેની ગાંઠો થાયછે ત્યારે તેને "કંઠમાળ" કહેછે; ઘણુંકરીને તે ગળાની બંને બાજુ એક માળાની માફક થઇ રહેલી કેટલીક વાર જોવામાં આવેછે. પ્રથમ એક ગાંઠ થઈને પાછળથી બીજી પુષ્કળ ગાંઠો મોટી થાયછે અને કેટલીક વાર મોટી ગાંઠ જેવડી થઇ પડેછે. પ્રથમ તે દુખતી નથી પણ છેવટ તે કેટલીકવાર દુખેછે, પાકેછે, ફૂટેછે તથા તેનાં ક્ષત ઘણાક દિવસ રૂઝાતાં નથી.

સાંધાના વ્યાધિ ટયુબરકલને લીધે થાયછે, તે પાકેછે ત્યારે બહુ પીડા કરેછે, અને સાંધો સજડ થઈ જાયછે. ઘુંટણુમાં એ વિશેષ થાયછે.

અસ્થિમાં જ્યારે ટયુબરકલનો રોગ થાયછે ત્યારે અસ્થિવ્રણ તથા સડો પેદા થાયછે. નાના, નરમ અને પોચા હાડકામાં આ રોગ વિશેષ થાયછે. પગનાં નાનાં હાડકાંનો સડો આ રીતે વારંવાર થાયછે. જે ઠેકાણે આ રીતે હાડકું બગડેછે ત્યાં પાકીને ગડ થાયછે, તે ફુટેછે અને નાળ પડેછે. તેમાંથી પરૂ નીકળ્યા કરેછે અને જ્યાંસૂધી સડેલું હાડકું બહાર નીકળી જાય ત્યાં સૂધી તે બંધ થતું નથી.

આંખ આવેછે ત્યારે શ્વેત અને કૃષ્ણ ભાગ ઉપર ફુલાં પડેછે, પાણી નીકળેછે, પ્રકાશ બિલકુલ સહન થતો નથી અને તેથી દરદી અંધારામાં રહેવા ઇચ્છેછે.

ટયુબરકયુલોસીસનો વ્યાધિ કોઈવાર તીક્ષ્ણ રૂપમાં થાયછે (Acute tuberculosis) ત્યારે મહા જવર આવેછે, શરીર ઘણું જલદીથી કૃપ થાયછે, ખાંસી આવેછે, દસ્ત ઉતરેછે, મસ્તક દુખેછે, અરૂચી થાયછે અને મહિના માસમાં દેહ પડી જાયછે.

ઉપાય—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઉપાય છે.

શારીરિક ઈલાજમાં લોહી સુધરે, પાચન શક્તિ વધે અને શરીર સારૂં થાય તેવા ઉપચારની યોજના કરવી, સારો પૈષ્ટિક ખોરાક ખાવો ગરમ કપડાં શરીર ઉપર રાખવાં, દરિઆની હવામાં રહેવું. સાધારણ માફક આવે તેવી કસરત લેવી. કૉડલીવર ઑઇલ. લોહ પોટાસ આયોડાઇડ, સીરપ ફેરી આયોડાઈડ, હાઇપો ફોસફેટ ઑફ લાઇમ અને સોડા વગેરે પૈષ્ટિક ઔષધિ વાપરવી.

સ્થાનિક ઈલાજમાં જેજે ઠેકાણે વ્યાધિ થયો હોય તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો. ચાંદાં

થયાં હોય, અસ્થિ વ્રણ થયો હોય તો તેને મલમપટી કરવી. કંઠમાળ થઈ હોય તો તે ઉપર આયોડીન, પારાનો લેપ અથવા મલમ લગાડવો. આંખ, ફેફસાં, મગજ અને બીજા જે જે અવયવમાં સ્ક્રોફ્યુલાનો મરજ થાય તેને અનુસરીને ઉપાય યોજવા.

વાત્ રક્ત–પત્ત.

(Leprosy—લેપ્રસી.)

વાતરક્તનો રોગ આખી દુનિયા ઉપર જોવામાં આવેછે. આ રોગ જૂના કાળથી જાણવામાં આવ્યોછે અને સર્વે જાતિના લોકોમાં તેનો મોટો તિરસ્કાર હોયછે, તે એટલે સુધી કે અસલના કાળમાં પત્તલ આદમીને જીવતો બાળી અથવા દાટી દેવામાં આવતો. જેને પત્ત નીકળ્યું હોય તે આદમીનો ચહેરો, હાથ, પગ તથા એકંદર આકૃતિ ઉપરથી એ રોગ સહજ ઓળખી શકાયછે. યુરોપની અંદર નોર્વે પ્રાંતમાં આ રોગનું ઘણું પ્રબળ છે, તેમજ આપણા હિંદુસ્તાનમાં ઘણે ઠેકાણે અને વિશેષ કરી દક્ષિણમાં તે સારી પેઠે જોવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—વાતરક્તના મુખ્ય બે ભાગ છે. કોઈવાર પત્તવાળા માણસના અંગ ઉપર ગાંઠો જોવામાં આવેછે, તથા કોઇની ચામડી ગાંઠો વિના ફક્ત સૂન્ય પડી જાયછે. એ ઉપરથી '**ગંઠીયો વાતરકત**' '**સૂન્ય વાતરકત**' કહેવાય છે. કોઈને આ બે માંહેલા એકજ પ્રકારનું પત્ત થાયછે, પણ ઘણાને આ બેઉ પ્રકારનાં પત્ત સાથે થાયછે, અગર એક થયા પછી બીજું આરંભ કરેછે.

ગંઠીયો પત્ત:—એ બે રીતે શરૂ થાયછે. એક તો પહેલાં દરદીને તાવની સાથે શરીર ઉપર લાલચોળ ચાઠાં થઇ આવેછે; તાવ પાછો ઉતરી જાયછે, અને ચાઠાં પાછાં કરમાઈ જાયછે. એ પ્રમાણે કેટલીકવાર તાવ આવી ચાઠાં કાયમ થાયછે. બીજી રીતે આ પ્રમાણે તાવ ન આવતાં આ રોગ આસ્તે આસ્તે શરૂ થાયછે. આ ચાઠાં (ગલ) રાતા ભુરા રંગનાં થાયછે. પછી તે થોડાં સૂજી આવેછે અને તેમાં ગાંઠા બંધાયછે. આ પ્રમાણે મોઢું, ગાલ, નાક તથા કાન ઉપરની ચામડી (જાણે તેલ લગાડયું હોય તેમ) તકતકે છે, જાડી તથા સૂજેલી લાગેછે, અને તેમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ગાંઠો જણાયછે. ચહેરાના ભાગ ઉપર આ પ્રમાણે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ કપાળ ને હાથ પગ ઉપર તેમજ શરીરના બીજા કોઇપણ ભાગમાં આવો ફેરફાર થાયછે. સોજા તથા ગાંઠોને લીધે ચહેરો બેડોળ લાગેછે. મોઢામાં તાળવાની અંદર તથા જીભ ઉપર પણ આવી ગાંઠો થાયછે. રાતાં ભુરાં ચાઠાં તથા આવા ગાંઠા થવામાં ઘણા મહિના અથવા વરસ પણ વીતી જાયછે. તે થતી વખત તેમાં થોડું ઘણું દરદ થાયછે. ત્યાર પછી એ ગાંઠા મોટા થાયછે. ગાંઠા તથા ચાઠાંની ચામડી ફાટેછે, તેમાંથી પરૂ વહેછે, મોટાં ચાંદાં પડેછે, નાક તથા ગળામાંથી પણ વાસ મારતું પરૂ નીકળેછે. નાકનાં હાડકાં સડી જવાથી તે ચપટું થઈ જાયછે. એક તરફ આ ફેરફાર થાયછે તેટલામાં બીજી તરફથી પગનાં આંગળાં સુજી આવેછે, ચૂએછે તથા ફૂટીને તેમાંથી હાડકાં ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે એકથી વધારે આંગળાં ખરી પડેછે અને હાથ પગ ઠુંઠા થઇ જાયછે.

કેશ પણ ખરી જાયછે, શરીર નંખાતું જાયછે, દરદી કામ કરી શકતો નથી, અને તેની અક્કલ દિવસે દિવસે મંદ પડતી જાયછે. આ રોગની અંદર ચામડી પ્રથમથી સૂન્ય હોતી નથી પણ પાછળથી ઘણો ભાગ બહેરમારી જાયછે. હાથ પગમાં અગન બળેછે.

સૂન્ય વાતરક્ત—આ થવાની પણ બે રીત છે. એક તો શરીર અગર હાથ પગનો કાંઇ ભાગ સુનો પડી જાયછે અને કોઈ અકસ્માતથી દરદીને ખબર પડેછે કે અમુક ભાગ સુનો થઇ ગયોછે. પ્રથમ સુનો ક્યારે પડયો તેનું કાંઈ જ્ઞાન પણ હોતું નથી.

બીજી રીત એવી છે કે એકાએક કાંઇ પણ કારણ અગર દરદ જણાયા વિના શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર ફોલ્લો ઉઠી આવેછે. આ ફોલ્લો ફૂટેછે ત્યારે થોડા દિવસમાં રૂઝાઈ તેની જગાએ સફેદ કરચલીવાળો ડાઘ પડેછે. વળી થોડાં અઠવાડીયાં અથવા મહિના પછી આ પ્રમાણે એજ અગર બીજા ભાગ ઉપર ફોલ્લો ઉઠે અને તેનું પણ તેવુંજ પરિણામ થાયછે. શરીરમાં હાથ, પગ, તથા આંગળાં ઉપર ઘણુંકરી આ ફોલ્લો પહેલાં ઉઠેછે. બીજા ભાગો ઉપર પણ ભુરા રંગનાં ચાઠાં દેખાવ આપેછે, તે ચાઠાંની ત્વચા સુકી તથા શૂન્ય હોયછે. આવાં શૂન્ય ચાઠાં મોટાં થઈ ફેલાતાં જાયછે, અગર બીજા નવાં ઉત્પન્ન થઈ એક બીજાને મળી જાયછે. આ ચાઠાંવાળા ભાગ એવા તો શૂન્ય પડી જાયછે કે તેને બાળી અગર કાપી નાંખીએ તોપણ દરદીને તેની ખબર પડતી નથી. મારા જોવામાં એક માણસ આવ્યો હતો, દશબાર વરસ ઉપર એક સળગાવેલી બીડી તેના ડાબા હાથ ઉપર અડકાડી, તોપણ તેને લાગી નહીં; ત્યારે પહેલ વહેલીજ તે આદમીને ખબર પડી કે એ હાથનો પાછલો ભાગ શૂન્ય પડી ગયોછે. ત્યાર પછી તેને થોડા થોડા મહિનાની મુદતે તાવ આવવા લાગ્યો. તાવ આવે ત્યારે શરીર ઉપરના કેટલાક ભાગ લાલ થઈ જતા. તાવ ઉતર્યા પછી શરીરની ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાય અને સૂન્ય પડેલો ભાગ વધતો જાય. આખર દર મહિને તેને તાવ આવવા લાગ્યો, અને ઘણુંખરૂં શરીર સૂન્ય પડી ગયું. તેને બીલકુલ ગાંઠ નહોતી, તેમજ તેને પત્ત થયુંછે એમ કોઈ માણસ એકદમ ઓળખી પણ શકે નહીં.

હાથ પગના નીચેના તથા બહારની બાજુના ભાગ, ઉપલા તથા અંદરની બાજુના ભાગ કરતાં વહેલા બહેર મારી જાયછે. કેટલીક જગાએ ફોલ્લાનાં ચાંદાં પડી જાયછે, ને ઘણા મહિના સૂધી રૂઝાતાં નથી. તેમાંથી વિશેષ પરૂ નહીં નીકળતાં જરા પાણી નીકળેછે અથવા છેક સૂકાં હોયછે. આવાં ચાંદાં કેટલીકવાર પગને તળીએ અને હથેળીમાં હોયછે. આ ચિન્હ સિવાય હાથપગનાં આંગળાં ખવાતાં જાયછે, અને વળી જાયછે. ગંઠીયા વાતરક્તની પેઠે આંગળાંનાં હાડકાં સડીને એક પછી એક ખરી પડતાં નથી પણ આંગળાંની અણીથી તે નીચે સૂધી હાડકાં એક પછી એક અંદરના અંદર શોષાઇને ખવાઈ જાયછે.

આ પ્રમાણે બેઉ પ્રકારની પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે. એકંદર પતીઅલ આદમી ઘણી બૂરી, કદરૂપી અને દુ:ખદાયક અવસ્થા ભોગવીને કેટલાક મહિના અથવા વરસ પછી મરણ પામેછે.

કારણઃ—વાતરક્તનું ખરૂં કારણ નક્કી કહી શકાતું નથી. હાલમાં નવા શોધ ઉપરથી એક સૂક્ષ્મ જંતુ (Bacillus Lepræ) ને લીધે પત્ત ઉત્પન્ન થાયછે એમ સિદ્ધ થાય છે. એ જંતુ ગંઠીયા વાતરક્તના ચાંદામાં તથા સૂન્ય વાતરક્તની શરૂઆતમાં તંતુમાં મળી આવેછે. સૂન્ય વાતરક્તના ચાંદામાં એ જંતુ હોતા નથી. વારસામાં માબાપ તરફથી બ-

ચ્ચાંને આ રેાગ થાયછે. બચ્ચાંને એ નાનપણમાં થતેા નથી. પણ પંદર વીશ વરસ થયા પછી એ દેખાવ આપેછે. માછલાં ખાનાર હલકા લેાકેા, મ્લેચ્છ, ભીખારી અને ગરીબ લેાકેાને એ વિશેષ થાયછે. આ રેાગમાં મુખ્ય બિગાડ જ્ઞાનતંતુઓમાં જોવામાં આવેછે. જ્ઞાનતંતુ સુજી આવેછે, અને પછી સૂન્ય પડી જાયછે. આ રેાગને કેટલાક ચેપી માનેછે.

શીળીને ઓરીની માફક એનેા ચેપ હવાથી ફેલાતેા નથી પણ ગરમી અને પ્રમેહની પેઠે સ્પર્શથી ફેલાયછે. ચાંદાં માંહેલા પરૂના સ્પર્શથી તેનેા ચેપ લાગેછે. આજ સૂધી તેના ચેપીપણા વિષે મત ભેદ હતેા પણ હવે તે વિષે શક નથી અને હાલમાં ફાધર ડેમ્યન નામનેા પરેાપકારી પાદરી તેના ચેપથી મરણ પામ્યેા ત્યારથી ઇંગ્રેજ લેાકનાં મન ઉશ્કેરાઇ આવ્યાં છે અને હિંદુસ્તાનમાં પત્તલ લેાકને માટે કાયદેા બાંધી તેમને છુટા રખડવા ન દેતાં પહરેજ રાખવાની કેાશીશ ચાલેછે. પત્તલ લેાકેાને વેગળા રાખવાથી સેંકડે પચાસ ટકા પત્તનેા રેાગ નેાર્વેમાં ગયા વીશ વરસમાં કમી થયેા. પત્તલની સાથે સેળભેળ રહેવાથી અને લગ્ન કરવાથી તે રેાગ થયાનાં કેટલાંક ઉદાહરણ મળી આવ્યાછે. ચેપ લાગ્યા પછે તેનાં ચિન્હ શરૂ થવાને ઘણેા કાળ લાગેછે તેને લીધે આજ સૂધી પત્તના ચેપીપણા વિષે શક રહેતેા હતેા.

ઉપાયઃ—વાતરક્તનેા ચેાકસ ઇલાજ આજ સૂધી મળી આવ્યેા નથી. સારેા ખેારાક, કસરત અને સ્વચ્છ હવા લેવી, નહાવા ધેાવાની સફાઈ અને ચેાખાઈ રાખવી, માછલી ખાવી નહિ. પત્તવાળા રેાગીથી વેગળા રહેવું.

દેશી દવામાં સેામલ અગર હરતાલ યેાગ્ય માત્રામાં ઘીની સાથે આ દરદમાં વપરાતેા આવેછે. ચાલમેાગરાનું તથા ગરજન તેલ—આ બે જાતની દવા બંગાળામાં થાયછે, તે આ દરદમાં ઉપયેાગી ગણાયછે; ચાલમેાગરાનું તેલ ૧૦ થી ૩૦ મિનિમ સૂધી ચૂનાના પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વાર આપવું; તેમજ તે તેલ એક ભાગ અને સાલીડ ઑઇલ અગર ભેાંયશીંગનું તેલ ચાર ભાગ લઈ શરીર ઉપર સવાર સાંજ ચેાળવું. અલ્પવજને લાંબી મુદત આકડાનાં મુળનું સેવન કરવું અગર ગળેાને એરંડીયું શેવવું.

ગરજનતેલ માટે સરકારે તપાસ કરાવી પણ તેને વિષે જેટલે દરજ્જે બેાલાતું તેટલે દરજ્જે તે ખાસ ગુણવાળુ માલમ પડયું નહીં.

ગરજનતેલ..................	½ થી ૨ ડ્રામ.	બંને વાનાં એકઠાં કરીને
ચૂનાનું પાણી.................	૧ ઔંસ.	દિવસમાં બે ત્રણ વાર પાવું.

પહેલાં તે તેલ અરધા ડ્રામથી શરૂ કરવું અને પછી વધારવું. તેનાથી કેટલાકને પેટમાં દૂખા ઝાડેા થાયછે. ગરજનતેલ એક ઔંસ, ચૂનાના ચાર ઔંસ પાણીમાં નાખી અંગ ઉપર મરદન કરવું. દરદીને રેાજ સાબુ ઘસીને નવરાવવેા. આ પ્રમાણે ચાર છ મહિનાથી તે એક વરસ સૂધી આ ક્રમ જારી રાખવેા. વાતરક્ત ઉપર કેાઈ પણ ઉપાય કરવેા તે ઘણી મુદત જારી રાખ્યા વિના તેનું કાંઇજ પરિણામ જણાશે નહીં. આ રેાગ ઉપર બાવચી પણ વપરાયછે. બાવચીના દશથી ત્રીશ ગ્રેન પાણી સાથે દિવસમાં ત્રણ વખત લેવા. સિવાય બાવચીનું તેલ પણ શરીર ઉપર લગાડવામાં આવેછે. ચારેાળીનું તેલ પણ આ વ્યાધિ ઉપર લગાડાયછે.

બાવચીનું તેલ કાઢવાની રીતઃ—વીશ ઔંસ બાવચીમાં પચીશ ઔંસ ભોંયશીંગનુંતેલ નાખી ઉષ્ણોદકમાં રાખવું અને પછી ગાળી લેવું; તે તેલ શરીરે ચોપડવું.

કાર્બોલિક ઍસિડ પણ કોઈ વાપરેછે. તેના એકથી ત્રણ મિનિમ પાણીમાં નાંખીને પાવા, તથા એક ભાગમાં દશ ભાગ તેલના મેળવી શરીરે લગાડવું.

રતવા—વિસર્પ.

(Erysipelas—ઇરીસીપેલસ.)

રતવા બે પ્રકારનો છે. એક આપોઆપ થાયછે તેને **સ્વજન્ય રતવા** કહેછે. બીજો કોઈ જખમને લીધે થાયછે તેને**આકસ્મીક રતવા** કહેછે. સ્વજન્ય રતવા ઘણીવાર ચહેરા અને મસ્તકપર, કેટલીકવાર પગ ઉપર અને કોઈવાર શરીરના બીજા ભાગ ઉપર થઈ આવેછે. શરીરના બહારના તેમજ અંદરના હરેક ભાગને આ રોગ થઇ આવેછે. પેટ, મગજ અને ગળામાં પણ આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. જખમને લીધે રતવા થઈ આવેછે તે જે ભાગમાં જખમ થયો હોય તેની આસપાસ થાયછે.

રતવામાં તાવ આવેછે, અને તેની સાથે શરીરનો કોઇ ભાગ લાલ થઈ સુજી આવેછે. તે ભાગ ગરમ થાયછે અને આગ અથવા તણખા મારેછે. તેથી રતવાને તાવમાં ગણવામાં આવેછે, અને તે કેટલેક દરજ્જે ચેપી રોગ છે. કેટલીકવાર ઇસ્પિતાલોમાં જખમવાળા રોગી પડ્યા હોય અને તેની સાથે રતવાનો એક રોગી દાખલ થાય તો બીજા જખમ વાળાઓને આ રોગ ઉડી ચોંટેછે. તેમજ એક દાક્તર રતવાના રોગીને જોઇને તરત તે કોઈ સુવાવડી ઓરતને જોવા જાય તો તે બાઈ તથા તેના બચ્ચાને રતવા થઈ આવવા ઘણો સંભવ રહેછે. તેટલા માટે રતવા થયો હોય તેવા રોગીને બીજા જખમવાળા દરદીથી વેગળો રાખવો, તેમજ તેને જોઇને વૈદે કપડાં બદલ્યા વગર બીજા દરદીને જોવા જવું એ સલામતી ભરેલું નથી. રતવા આ રીતે ઉડેછે એ વિષે આપણા લોકોમાં પક્કી માહીતી નહીં હોવાથી તેને માટે પૂરતી સાવચેતી રાખવામાં આવતી નથી.

રતવાનો બીજો ખાસ ગુણ એવો છે કે તે એક ભાગપર થયા પછી **ફેલાય** છે અને બીજા ભાગોને તેમાં સામેલ કરેછે. કોઈ **એક ભાગમાંથી મટી જઇ બીજા ભાગમાં થાયછે** એ પણ તેની એક ખાશીયત છે.

ચિન્હ:—પ્રથમ ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે અને તાવનાં સર્વ ચિન્હ જોવામાં આવેછે. કોઇવાર ગળુ આવી જાયછે. અંગ ગરમ થાયછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, નાડી જલદ અને જોરથી ચાલેછે, ઉલટી થાયછે અને જવરભ્રમ થઈ આવેછે. દરદી છાનોમાનો બબડે અથવા ઉઠીને તોફાન કરેછે. કોઇવાર ઝાડો કબજ હોય અને કોઇવાર જુલાબ ઉતરેછે. પછી બીજે અથવા ત્રીજે દહાડે શરીરના કોઈ ભાગ ઉપર રતવા ફુટી નીકળેછે. ચહેરા ઉપર થવાનો હોય ત્યારે ચહેરાની એક બાજુ અથવા બેઉ બાજુ સુજી આવેછે. પહેલાં નાક લાલ થઈ આવે અને આ રતાશ અને સોજો આખા ચહેરા, મસ્તક, ગરદન

તથા ખભા સુધી ફેલાઇ જાયછે. ચહેરો સુજીને લાલ તૂમડા જેવો થઇ આવે તેથી આદમીને ઓળખવો પણ મુસ્કેલ પડેછે. આંખનાં પોપચાં સુજી આવે તેથી આંખો ઉઘડી શકે નહિ. બીજા જે ભાગમાં રતવા થાય તે ભાગ સુજી આવે, લાલ તથા ગરમ થાય અને તેમાં અગન બળેછે. તે ભાગના સંબંધની રસગ્રંથીમાં વેળ ઘાલેછે, જેમકે ચહેરો સુજી આવે તો ગરદનની ગાંઠો મોટી થાયછે અને પગના રતવામાં જાંગના મૂળમાં ગાંઠો સુજી આવે છે.

જો રતવા ફક્ત ત્વચામાંજ હોય તો બે ચાર અગર વધારે દિવસની મુદતમાં રતાશ કમી પડી જાયછે. તાવ તથા સોજા આસ્તે અસ્તે ઉતરી જાયછે. પણ જ્યારે ત્વચાની હેઠળના સંયોજકમાં રતવા દાખલ થયો હોય તો તે ઘણુંકરી પાકયા વગર રહેતો નથી. રતવાની જગો ઉપર ફોલ્લા થઇ તેમાં પાણી ભરાઈ ફૂટે છે, સોજો ઘણો આવેછે, વેદના બેહદ અને શક્તિ કમી અને નાડી ક્ષીણ તથા જીભ સૂકી તથા કાળી થાયછે. તેની સાથે રતવા થયેલા ભાગની રતાશ કમી થઈ ફીકો થાયછે, તોપણ સોજો ઉતરતો નથી. તે ગદગદીત થઇને તેની અંદર લપકારા અને દરદ થાયછે. તે જલદીથી મોઢું કરીને ફૂટતો નથી. જો ફોડીએ તોપણ પરૂની સાથે અંદરના મુએલા ભાગના મૃતમાંસ નીકળેછે. આ ભાગને રૂઝાતાં ઘણો વિલંબ લાગેછે. પરૂ નીકળે જાયછે, અંદરના ભાગ ખવાતા જાયછે તથા કેટલીક વાર બે ચાર જૂદે જૂદે ઠેકાણે મોઢું કરેછે. દરદીને ઘણી વેદના થાયછે, તથા બહુ પરૂને લીધે દરદી છેક ધોવાઈ જાયછે. શરીરમાં ઝીણો તાવ રહેછે, પરસેવો વળેછે, ભુખ લાગતી નથી તથા ઘણીવાર જુલાબ ઉતરેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે. કોઇવાર હાડકાં સુદ્ધાં સડી જાયછે અને તેમાંથી દરદી બચે તો તેનો હાથ પગ કાપવો પડેછે અથવા કાંઈ ખોટ રહી જાયછે.

રતવા થવાની પહેલાં દરદીને કાંઇ બીજો રોગ હોય તો તેનું પણ જોર વધી જાયછે. જો કોઈ જખમ અથવા ચાંદુ હોય અને તે રૂઝાતું હોય તેવામાં રતવા થાય તો તે ફરીથી સડવા માંડેછે. રૂઝાયેલો ભાગ પાછો કોહી જાયછે અને આસપાસના સારા ભાગમાં પરૂ થઈ પાકી આવેછે.

જો રતવા મગજમાં અથવા ગળામાં વાયુ દ્વારમાં ઉતરે તો માઠું પરિણામ થાયછે, માટે ચહેરાની આસપાસ રતવા થાય ત્યારે બહુ કાળજી રહેછે.

વિષારી જખમને લીધે જે ભાગ સુજીને લાલ થઇ આવેછે તે પણ એક પ્રકારનો રતવા સમજવો.

કારણઃ—ચેપને લીધે રતવા થઇ આવેછે. મૂડદાને કાપતાં કાપનારને જખમ થાય તો તેના ચેપથી રતવા થાયછે. એક ઠેકાણે ઘણા દરદી ભેગા થવાથી તથા તેમાં સ્વચ્છતા ન રહેવાથી રતવા ઉઠેછે. ખરાબ હવા તેમજ શરીરની નબળી હાલતથી રતવા વિશેષ થઇ આવેછે. જખમને લીધે રતવા થાયછે. બહુ ઠંડી અથવા ગરમીથી રતવા થાયછે. કેટલાક રોગમાં જેમકે મધુપ્રમેહ, મૂત્રપિંડનો વરમ, કૅાનસર અને ગાઉટ વગેરે દરદોમાં રતવા થવા વધારે સંભવ છે. કોઈ જીવજંતુ કરડવાથી રતવા થઇ આવેછે. બચ્ચાં તેમજ બુઢ્ઢાં આદમીને રતવા વિશેષ થાયછે. રતવા થવાનું મૂળ કારણ સૂક્ષ્મ જંતુ (micrococci

પૃષ્ઠ ૨૯૧) છે. તેને લીધે એ રેાગ ફેલાય છે.

ઉપાય:—રતવાવાળા આદમીને બનતાં સુધી વેગળેા રાખવેા એટલે બીજા દરદીની સાથે રાખવેા નહીં, તથા તેની આસપાસ સર્વ પ્રકારની સુઘડતા રાખવી.

ઉપાય કરવામાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે રતવા થતી વખતે દરદીમાં જે શક્તિ હેાયછે તે પાછળથી ઘણી હટી જઇ તે કમકૈાવત થઇ જાયછે, માટે પ્રમથીજ તેની શક્તિમાં વિશેષ ઘટાડેા થાય એવા કાંઇ સખ્ત ઉપાય લેવા નહીં. પહેલાં એક જુલાબ આપવેા અગર ઉલટી કરાવવી અને પછી નીચેની દવા શરૂ કરવી.

નં. ૧. ટિંક્ચર ઑફ્ સ્ટીલ......૨૦ થી ૩૦ મિનિમ. પાણી...........૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી દર બેથી ચાર કલાકને અંતરે રતવાનું જોર હેાય તે પ્રમાણે આપતા રહેવું. આ દવા ઘણેા સારેા ફાયદેા કરેછે અને તે થેાડા દિવસ જારી રાખવી. વ્યાધિમાં ટિંક્ચરની માત્રા એક ડ્રામ સુધી અપાયછે. તેની સાથે જો દરદી અશક્ત માલમ પડે તેા બીજો એાસડેા પણ આપવાને હરકત નથી; જેમકે ઉલટી થતી હેાય તેા—

નં. ૨. કાર્બોનેટ ઑફ્ આમેાન્યા...૧૦ ગ્રેન. સાઇટ્રીક ઍસિડ...........૮ ગ્રેન.

આ બેઉ દવાને જુદા જુદા પ્યાલામાં પાણીની અંદર નાંખી તે પીગળી જાય એટલે એકત્ર કરીને પાવી. એકત્ર કરતાં સેાડાવૉટરની માફક ઉભરેા આવેછે.

દૂધ, કાંજી વગેરે સારેા ખેારાક આપવેા. અને જરૂર પડે તેા પેાર્ટવાઇન અથવા બ્રાંડી દેવેા.

રતવા ફેલાતેા હેાય તે **અટકાવવા** સારૂ નાઇટ્રેટ ઑફ્ સિલવર (ક્યાસ્ટીક) રતવાની કિનારી ઉપર લગાડીને હદ બાંધવી, એટલે તેને ઊલંઘી વધશે નહીં. રતવાની જગેા ઉપર ટિંક્ચર ઑફ્ સ્ટીલ અગર લ્યુનર કાસ્ટીકનું પાણી લગાડવાં. રતવાવાળા ભાગપર રૂ લપેટવું અથવા ઝીણેા આટેા અગર એાક્ષાઇડ ઑફ્ ઝીંક ભભરાવીને રૂ લપેટવું. તેનાપર બેલાડેાના અને ગ્લીસરીન લગાડવાં. કેાલેાડ્યન લગાડવું; કેાલેાડ્યનમાં આયેાડેાફાર્મ મેળવી તેનેા લેપ કરવેા અથવા નીચેની દવા એકત્ર કરી લગાડવી—

નં. ૩. ટરપનટાઇન તેલ... ......૨ ડ્રામ. લીકર ફેરી પરક્લેારીડ... ...૨ ડ્રામ.
ગ્લીસરીન..............૬ ,, બેલાડેાના એક્ષટ્રાકટ.........½ ,,
કાર્બલીક ઍસિડ.........૧ ,,

ગરમ પેાસના પાણીનેા ફ્લાનલથી શેક કરવેા. ઘણું લેાહી ભરાય તેથી તાણ અને આગ થતી હેાય તેા જળેા મૂકવી અગર ઝીણા છેદ મારી થેાડું લેાહી અને પાણી વહેવા દેવું. જો એક વખત પાકીને પરૂ થયું એમ ખાતરી થાય તેા તેમાં મેાટેા છેદ કરી પરૂને રસ્તેા આપવેા. તે ભાગને રીતસર ધેાઈ યેાગ્ય ઉપાય કરવેા કે જેથી કેાહી ગયેલા ભાગ જલદી છુટા પડી રૂઝ વળે. પેાટીસ લગાડવી. જેમ બને તેમ પરૂ ભરાઈ ન રહેતાં તે જલદી નીકળે તેમ કરવું. જો ભરાઇ રહેતું હેાય તેા તેના નીચેનાં ભાગમાં બીજો છેદ કરવેા એટલે તે રસ્તે નીકળી જશે. દરદી નબળી અવસ્થામાં હેાય તેા નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ્ આમેાન્યા..............૫ ગ્રેન.
લાડેનમ.........................૬ મિનિમ.
સીંકેાના બાર્કનેા ક્વાથ.............. ૧½ ઔંસ.
} મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપતા રહેવું.

દેશી દવાઓમાં રતવા ઉપર હેમકંદ હંસરાજ અને સાકર વાટીને પીવામાં આવેછે, અને હેમકંદ, રતવેલીઓ, કાળેા હંસરાજ, ચણકબાબ, વાળેા, સુખડ, સેાનાગેરૂ અને તાંદળજો એ સર્વેને વાટીને દિવસમાં ચાર પાંચ વાર ચેાપડવામાં આવેછે. વળી **દશાંગ લેપ** એટલે સરસડાની છાલ, જેઠીમધ, તગર, રતાંજળી, એલચી, જટામાંસી, હળદર, દારૂહળદર, કઠ અને વાળેા આ દશ પદાર્થને વાટી તેનેા લેપ પણ કરેછે; કેળું બાંધવા તથા ખવરાવવામાં આવેછે. એકલેા હેમકંદ પિવાયછે અને ચેાપડાયછે.

જળોદર—જળંદર.

(Dropsy—ડ્રૉપ્સીન.)

શરીરના કેાઇ પણ ભાગમાં પાણી ભરાય છે તેને **જળંદર** કહેછે. આ પાણી લેાહીમાંથી આવેછે. મગજની અંદર પાણી ભરાઇ કોઈ કોઈ બાળકનું મસ્તક મેાટું થઇ આવે તેને **મસ્તકનું જળંદર** કહેછે (Hydrocephalus). પેટ અને છાતીની અંદર પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને **પેટ** અને **છાતીનું જળંદર** કહેછે. આદમીની ગેાળીમાં પાણી ઉતરેછે, તેને **અંડવૃદ્ધિ** અથવા **અંતરગળ** કહેછે. જ્યારે ચેહેરેા તથા હાથપગની ત્વચા નીચે આ રીતે પાણી ભરાયછે ત્યારે તેને આપણે **થેાથર** અને **સેાજા** કહીએ છીએ.

આ વિષયમાં પેટના જળંદર તથા શરીરના સેાજાનું વર્ણન થશે. એ બેઉ ઘણુંકરીને સાથેજ હેાયછે. કેાઇવાર જૂદા જૂદા પણ જોવામાં આવેછે. પગના સેાજા હેાય અને પેટનું જળંદર નથી હેાતું, અગર જળંદર હેાય અને સેાજા નથી હેાતા. જ્યારે કેાઇ ભાગમાં આ પ્રમાણે પાણીને લીધે સેાજા હેાય ત્યારે તે ભાગ ઉપર આંગળી મૂકી દાબવાથી ખાડેા પડેછે, અને થેાડીવારમાં તે ખાડેા આપેાઆપ સાફ થઇ જાયછે. પેટની અંદર પાણી થેાડું હેાયછે ત્યારે તે પખાલની પેઠે હાલેછે. દરદીને સુવાડી તેના પેટપર ઠેાકી જોતાં બેઉ બાજુ ઉપર પાણીનેા **બટ અવાજ** તથા પેટના મધ્ય ભાગમાં ઠેાકતાં વાયુનેા **પેાકળ અવાજ** ઢેાલનેા જેવેા આવેછે; કારણ આંતરડાંમાં હવા હેાયછે તથા તે પેટના પાણી ઉપર તરેછે. વળી જો તે દરદીને એક બાજુ સુવાડશેા તેા જે બાજુ ઉપર રહેશે તે પેાકળ અવાજ આપશે, કારણ હલકી વસ્તુ પાણીની સપાટી ઉપર તરે એવેા નિયમજ છે. પણ જો પાણી ઘણું હેાય અને તેથી પેટ બહુજ મેાટું થયું હેાય તેા પેટ ઉપર આંગળીવતી ઠેાકતાં સર્વે સ્થળે **બટ** (બેાદેા) અવાજ આવેછે, કેમકે આંતરડાંને સ્વાભાવિક પેટના પછવાડેના ભાગમાં "મીઝેંટરી" નામનેા બંધન છે તે બહુ લાંબેા ન હેાવાથી પાણીની સપાટી ઉપર આંતરડાં પહેાંચી શકતાં નથી. જ્યારે પેટમાં પાણી હેાય ત્યારે જો એક બાજુ હાથ મૂકી બીજી બાજુ આંગળીનેા ટકેારેા મારીએ તેા અંદરના પાણીનેા ધક્કેા હાથને લાગશે. આ નીશાનીથી જળેાદરને બીજા દરદેામાંથી એાળખી શકાય છે. જો પેટનું વધવું કોઈ બીજી ગાંઠને લીધે હેાય તેા તે નક્કર હેાવાથી તેમાં સાંમેના હાથને અંદરથી આ પ્રમાણે ધક્કેા લાગશે નહીં. આ ધક્કેા લાગેછે તેને **પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત** કહેછે.

શરીરના સર્વ ભાગમાં નિરંતર બારીક રક્ત નળીઓમાંથી રસ નીકળે છે, તથા તે

ભાગોનું પોષણ થઇ બાકીનો રસ પાછો બીજી નળીઓમાં શોષાઈ જાયછે. હવે જો કોઈ કારણને લીધે જે આ સ્વાભાવિક રસ ગળેછે, તે વધી પડે અગર તેનું શોષણ થાયછે તે કમી થઈ જાય તો તે રસ અથવા પાણી એકાદ ભાગમાં (જ્યાં ન્યૂનાધિકતા થાય ત્યાં) જાસ્તી થાયછે, તથા જળોદરનું મૂળ રોપાયછે.

કારણઃ—જળોદર થવાનાં કારણ ઘણાં છે, પણ તેના બે ભાગ પાડી શકાયછે. એક તો શરીરમાં સ્વાભાવિક રૂધિર ફરેછે, તેને કોઈ જાતની અડચણ થવાથી જળોદર થાયછે. બીજો લોહીમાં બીગાડ થવાથી એટલે તેમાં બીજાં ઝેરી અને ખરાબ વિકારોનું મિશ્રણ થવાથી જળંદરની ઉત્પત્તિ થાયછે. એ બેઉ જાતનાં કારણો—રૂધિરાભિસરણને અડચણ તથા રક્તદોષ—કેટલીકવાર તો સાથેજ હોયછે; જેમકે રક્તાશયના દરદને લીધે પહેલાં લોહી બરાબર ફરી નહીં શકવાથી તે બરાબર સ્વચ્છ થતું નથી, એટલે રક્તદોષ ઉત્પન્ન થાયછે. એક ઠેકાણે રક્તપ્રવાહનો અટકાવ થાય તો તેની પછવાડેની શીરા અને કેશવાહિનીઓમાં લોહીનો વધારે જમાવ થાયછે, અને તેથી તેમના પડ માંહેથી રક્ત માંહેલું પાણી શરીરના ભાગોમાં ઝરેછે.

જળોદરનાં છૂટક કારણોમાં, રક્તાશયનાં દરદ, તેના પડદાનાં દરદ, ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડ, કલેજું તથા બરોળનાં દરદ આવી જાયછે. રક્તનળી ઉપર કોઇ ગાંઠનું દબાણ થાય, જેમકે હમેલના વખતમાં ગર્ભસ્થાનના દબાણથી સ્ત્રીના પગ કોઈવાર સૂજી આવેછે. રક્તદોષ, જેમકે પાંડુરોગમાં તાવની વખતમાં અને ઠંડી અગર શરદીને લીધે સોજા ચઢી આવેછે. શીળી અને ઓરીમાં ગરમી બહાર ફૂટી નહીં નીકળતાં અંદર સમાઈ જવાથી, ઘણું લોહી જવાથી, ઘાસણી જેવા રોગથી, માત્ર નબળાઇથી તથા કેવળ ઠંડીને લીધે જળંદર થાયછે. લાંબો વખત ઉભા રહેવાથી પગે સોજો આવવા સંભવ છે.

ઉપાય કરતી વખતે જળંદરનું કારણ ધ્યાનમાં લેતાં તેમાં મુખ્ય ચાર કારણ લક્ષમાં રાખવાં જોઇએ. ૧. પાંડુરોગ, ૨. દીલ એટલે રક્તાશયના રોગ, ૩. કલેજાના રોગ, અને ૪. મૂત્રાશયના રોગ.

ચિન્હઃ—જળોદરના ચિન્હ તેના મૂળ કારણના પ્રમાણે જુદાં જુદાં હોયછે. જળોદરનો વ્યાધિ સ્વતંત્ર દરદ નથી, મૂળ બીજા રોગનું લક્ષણ માત્રછે. ૧. પાંડુરોગને લીધે જળોદર થાય ત્યારે ઘણુંકરી પહેલાં પગ ઉપર સોજા ચડે. ત્યાર પછી તે ઉપર વધીને જાંગ ને શિશ્ન પણ સુજી આવે, અને પેટ મોટું થાય, ઉપરના ભાગમાં થોડો સોજો હોયછે. ઘણુંકરી પહેલાં દરદીને ઘણા દિવસ તાવ આવેલો હોય, તથા તેને લીધે બરોળની ગાંઠ પણ હોયછે. ચહેરો ફીક્કો, આરક્તવર્ણ, હોઠ, જીભ, તથા આંખ સફેદ લોહી વિનાનાં લાગેછે. દરદીને ઘણી નબળાઈ માલમ પડેછે. થોડો ઘણો શ્વાસ હોયછે, અને તે મહેનતથી વધેછે, માટે એ કોઈ જાતની મહેનત કરી શકતો નથી. છાતીમાં ધપકારો થાયછે, પેશાબ થોડો ઉતરેછે, ખોરાક ચાલે નહીં, દસ્ત સાફ ઉતરે નહીં, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે ને નાડી નબળી તથા પોચી ચાલેછે.

૨. રકતશયના રોગથી થતું જળોદરઃ—રક્તાશયના રોગમાં પહેલાં તો છાતીની અંદર ધબકારો થાયછે. હાથ મૂકયો હોય તો જાણે તે ઉડતો હોય એમ લાગેછે. વિશેષ

ચાલવાથી અને બીજી મેહેનતથી જલદી શ્વાસ ચડી આવેછે. અને છાતી ઉછળેછે તથા દરદી હાંફેછે. થેાડી સુકી ખાંસી આવેછે, અને તેમાં ક્વચિત્ લોહી પડેછે. ઊંઘ બરાબર આવતી નથી, સ્વપ્નાં આવેછે અને ખાંસીને લીધે ઉઠવું પડેછે. માથુ દુખે, ધારતી લાગે તથા ખાધેલું પાચન થાય નહીં. પછી પગનાં કાંડાં અગર આંખનાં પોપચાંપર થેથર આવેછે. પછી આસ્તેઆસ્તે પગ ને પેટ ઉપર સોજો ચડેછે. કોઇવાર હાથપગમાં સોજા હેાય પણ પેટનું જળંદર હોતું નથી. કોઇવાર ઘણા સોજા આવેછે, પણ વિશેષે કરી આ દરદમાં જળંદર કરતાં દમ અને ખાંસીનાં ચિન્હ વધારે જોરાવર હોયછે.

૩. કલેજાના રોગથી થતું જળંદરઃ—કલેજાના રોગથી (નારગેાળ) જળંદર થાયછે, ત્યારે પેહેલાં પેટ મોટું થાયછે. પગ તથા શરીરના બીજા ભાગ ઉપર કોઇવાર સોજો આવતો નથી, અને આવેછે તોપણ સૌથી પેહેલાં પેટ વધી પડેછે. પેહેલાં કલેજાના દરદને લીધે પીડાઇને રોગી નિર્બળ થઇ જાયછે અને પેટ મોટું તુમડા જેવું થઈ આવે છે, તેથી જાણે શરીર તમામ સૂકાઈ ગયું હોય એમ દીસેછે. શરીર ફીકું લાગેછે. વખતે કમળો હોયછે, ઉલટી આવે અને ઝાડો કબજ હોયછે, કલેજાના ભાગમાં દરદ પણ જણાયછે. દારૂ અગર બીજા કારણને લીધે કલેજું પેહેલાં સુજીને મોટું થાયછે, પણ પાછળથી એ સંકુચિત થઇ સ્વાભાવિક હોયછે તેથી પણ કમી કદનું થઈ જાયછે.

પાણી થોડું હોય તો કલેજાનું કદ માલમ પડેછે. પણ જો પાણી ઘણું વધી જાય તો પેટ છાતીના દેખાઇતાં પાંસળાં આગળ એક ટેકરા માફક લાગેછે. પેટના ઉપર જાંબળા રંગની શીરાઓ જણાયછે. અર્થાત્ ઘણું પાણી હોય તો પછી કલેજું હાથને લાગતું નથી; તથા તેનું કદ કેવડું છે તે કહી શકાતું નથી. પેટ ઘણું મોટું થઇ જાય ત્યારે દરદીને શ્વાસ લેવો મુસ્કેલ પડેછે. સુવું બેસવું, અને હાલવું ચાલવું પણ કઠણ થઈ પડેછે. આ દરદની સાથે કાળજાના દરદની (યકૃતોદરની) બીજી નિશાનીઓ પણ હોયછે. આ રોગ વિશેષ દારૂ પીનારાઓને થાયછે. તેમાં પણ બ્રાંડી જેવા જલદ દારૂ પીવાથી એ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. તેનાથી જાણે કલેજું બળી જતું હોય તેમ નાનું થઇ જાયછે. ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પણ કલેજું શુષ્ક થઇ જાયછે.

૪. ગુરદાના રોગને લીધે થતું જળંદરઃ—જળંદરના જે રોગી જોવામાં આવેછે તેમાંના ઘણાકનું મૂળ ગુરદાનું દરદ હોયછે. ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર બે જૂદી તરેહથી થાયછે. એક તો ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે અને બીજું તેના દીર્ઘ વરમમાં જળંદર થાયછે તેને લીધે.

એક વખત મેહેનત કીધા પછી અગર તાવમાંથી આરામ થતો હોય તેવામાં ઠંડી લીધાથી શરીર ધ્રુજીને તાવ આવેછે, તેની સાથે માથું દુખી ઉલટી થાયછે, તથા કમરમાં એક અગર બેઉ બાજુએ દુખાવો થાયછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવો પડેછે, પણ તે થોડો થોડો થાયછે. પેશાબમાં લોહી હોયછે અને તે લાલ અથવા કાળા રંગનો હોયછે. પછી પેહેલાં આંખનાં પોપચાં સૂજીને ચહેરો તથા હાથ પગ ઉપર સોજા ચડેછે. ત્યારબાદ પેટનો વધારો જણાયછે. લોહીના જોસને લીધે એક અગર બેઉ ગુરદા સુજીને મોટા થાયછે.

મૂત્રપિંડના દીર્ઘ વરમને લીધે સોજા આવેછે. આ વરમ કેટલીક મુદત ચાલ્યા પછી લોહીમાં પણ બીગાડ થાયછે. ચહેરો અને પગ સુજવા માંડેછે અને પછી આખું શરીર

સૂજી આવેછે. કોઈ વખતે આ દરદમાં સોજા નથી ચડતા ત્યારે ઘણુંકરી એક મૂત્રાશય બગડેછે તથા બીજો સારો હોયછે. તે બેઉ મૂત્રાશયનું કામ બજાવેછે. પેશાબમાં લોહી હોતું નથી. ગુરદાના રોગમાં "આલબ્યુમીન" નામનો લોહીનો ભાગ પેશાબમાં જાયછે. તેને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થઇ જાયછે. આ આલબ્યુમીન પારખવાની રીત મૂત્રપિંડના વ્યાધિ સાથે આપી છે. પેશાબ થોડો અગર વધુ ઉતરેછે.

ગુરદાના દરદમાં વખતે હાથ, પગ, ચહેરો તથા પેટ એટલાં તો સૂજી આવેછે કે રોગથી બેસવું ઉઠવું પણ મુશ્કેલીથી બનેછે. સૂજી ગયેલા પોપચાંની અંદર જાણે આંખ તો દટાઈ જાય. હાથ, પગ, શિશ્ન અને વૃષણ જાડાં થઈ જાયછે, તે એટલે સુધી કે છેલ્લે ત્વચા ફુટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે. પેટ મોટું થવાથી શ્વાસ લેવો મુશ્કેલ પડેછે.

વખતે ગુરદામાં સુધારો થાય અને જળંદર હળવે હળવે દુરસ્ત થઈ જાયછે, અગર થોડું કમી થઇને પછી તેમ રહેછે. અથવા ફરી વધે અગર તેની અંદર બીજાં દરદ ઉત્પન્ન થઇ રોગીનો છેડો આવેછે.

ઔષધોપાયઃ—ઉપરનું વર્ણન વાંચવાથી ધ્યાનમાં આવ્યું હશે કે જળંદર એ મૂળ રોગ નથી. તેનું મૂળ કોઈ પણ બીજા દરદમાં હોયછે, માટે ઉપાય કરવામાં મૂળ રોગ ઉપર લક્ષ આપી પછી શરીર માંહેનું પાણી કાઢવાની તજવીજ કરવી. ઘણીકવાર મૂળ રોગ એવો હોયછે કે તે જીવ લીધા વગર જતો નથી, અને ત્યારે જળંદરનું પાણી ઘણું વધી ન જાય તેટલોજ ઈલાજ કરી સંતોષ માનવો જોઇએ. જળંદર દુરસ્ત કરવામાં લોહીને સુધારવું, તથા પેશાબ, પરશેવો અને જુલાબની વૃદ્ધિ કરી પાણીને ઘટાડવું. છેવટ જરૂર પડે તો કોઇ ભાગ ફોડીને પણ પાણીને રસ્તો આપવો. આ ઉપાયોની યોજના જળંદરના કારણને તપાસી કરવી. એક ઉપાય સર્વ કારણને લાગુ પડતો નથી. સર્વ જળંદરને નેપાળા, રેવંચી અને નસોતર લાગુ કરી આપીએ તો ઘણી હાની પહોંચેછે.

શરીરના ભાગની સ્થિતિપર લક્ષ આપવાથી અને યોગ્ય દબાણથી ઘણીવાર થેથર ઉતરી જાયછે, જેમકે પગને પાટો બાંધવાથી, સાંકડું મોજું પહેરવાથી અગર સુતી વખત તેને તકીયા ઉપર ઊંચે રાખવાથી તેપરના સોજા કમી થાયછે.

જ્યારે પાંડુ રોગ, નબળાઇ અને બરોળને લીધે જળંદર થયું હોય ત્યારે સખ્ત જુલાબ વગેરે વાપરવાની જરૂર નથી. કવીનાઇન, લોખંડ અને બીજી પૌષ્ટિક દવા લેવી તથા સારો ખોરાક અને દૂધ વાપરવાં.

નં. ૧.	કવીનાઇન...........................	૫ ગ્રેન.	સર્વ દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
	ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...............	૪૦ મિનિમ.	
	નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ............	૧૫ ,,	
	કવાસ્યા અગર કલંભાની ચાહા...	૩ ઔંસ.	
નં. ૨.	ફોસફેટ ઑફ આયર્ન	૬ ગ્રેન.	ઉપરની દવા મિશ્ર કરી એ ગોળી કરવી તે સાંજ સવાર આપવી.
	એક્ષટ્રાકટ ઑફ નક્ષવૉમીકા......	૧ ,,	
	,, ,, જનશ્યન......	જરૂર જેટલો	

પ્રથમ દવા ચાલુ હોય ત્યારે પણ આ ગોળીનો ઉપયોગ કરાશે. ઘણીક વાર આ રોગમાં ઊલટી થાયછે, તેને લીધે પેટમાં દવા ઠરતી નથી, તોપણ ફેરી આમોની સાઇગ્રાસ

હલકો છે, તે ઠરશે. તેના પાંચથી દશ ગ્રેન કલંભાની ચાહામાં ત્રણ વખત આપવા, અગર

નં. ૩. ફેરી આમોની સાઈટ્રાસ...૨૦ ગ્રેન.　　બ્રાંડી......૬ ડ્રામ.
પેપસીન વાઈન　... ૩ ડ્રામ.　　પાણી......૩ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી જમ્યા પછી અર્ધો ભાગ બેઉ વખત પાવી.

પોર્ટવાઈન અને સાર્સાપરીલા આપવો, કાંઇ મેહેનત કરવી નહીં, ઘરમાં રહેવું, ઠંડીમાં ફરવું નહીં, અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં, ઝાડો સાફ લાવવાનો ઇલાજ કરવો. લોખંડનો ગુણ એવો છે કે તે કોઈ પણ રૂપમાં લેવાથી ઝાડો કબજ રહેછે, માટે એળીઓ, સોનામુખી, એરંડીયેલ તેલ ઇત્યાદિથી દસ્ત સાફ રાખવો.

નં. ૪.	ફેરી આમોની સાઈટ્રાસ ....૧૦ ગ્રેન.	આ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
	કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.........૧૨ ,,	
	ટિંકચર ઑફ જીંજીબર.............૧½ ડ્રામ.	
	ઈનફ્યુઝન કાલંબા.................૪½ ઔંસ.	

આ સિવાય દેશી દવા, મંડુર ને લોહભષ્મ વગેરે આપી શકાયછે. આ બાબત પાંડુ રોગ ઉપર દવા અપાયછે તે જોવી તથા બરોલના ઉપાય જોવા. મંડુર અથવા લોહ ગાયના મૂત્રની સાથે આપવાથી સારો ફાયદો કરેછે.

રક્તાશયના રોગને લીધે જલંદર થાયછે તે સારૂં થવું દુર્લભ છે. ફક્ત જુલાબ તથા પેશાબ લાવનારી દવા આપવી એટલે પાણી કમી થશે.

નં. ૫.	ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર...............૧ ડ્રામ.	આ દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
	ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ ....૩૦ મિનિમ.	
	સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર ...૧½ ડ્રામ.	
	કૅમ્ફર વૉટર ....૪½ ઔંસ.	

તે દવા થોડા દિવસ પાવાથી તફાવત ન પડે તો—

નં. ૬.	એસેટેટ ઑફ પોટાસ...............૧½ ડ્રામ.	સર્વ દવા મિશ્ર કરી ત્રીજો ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી. અથવા—
	સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઇથર ....૨ ,,	
	ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ ....૧૫ મિનિમ.	
	સ્પિરિટ ઑફ જ્યુનીપર ....૧ ડ્રામ.	
	પાણી ....૪½ ઔંસ.	

નં. ૭.	બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ.........૩૦ ગ્રેન.	સર્વ દવા મિશ્ર કરી દોઢ ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.
	વીનેગર ઑફ સ્કવીલ .... ૧ ડ્રામ.	
	એન્ટીમોન્યલ વાઇન...............૪૫ મિનિમ.	
	સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથિર ......૧½ ડ્રામ.	
	વરીયાળીની ચાહ ....૪½ ઔંસ.	

સુરોખાર એક ડ્રામ લેઇ તે અળશીની ચાહમાં નાંખવો તેની અંદર મૂળાના કાંદા તથા પાનનો રસ ત્રણ ડ્રામ નાંખી દિવસમાં ત્રણ વખત થોડું થોડું આપવું. સોનામુખી ને એપસમસૉલ્ટ (વીલાયતી મીઠું) વગેરેના જુલાબ જરૂર પડે તે પ્રમાણે આપવા.

કલેજાના રોગને લીધે જળંદર થાય તે માટે જુલાબ આપવા તથા પેશાબની વૃદ્ધિ કરવી. પેશાબ વધારવા સારૂ ઉપર લખેલી રક્તાશયના જળંદર માટેની દવા આપવી તથા તે સિવાય—

નં. ૮. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ......૩ ડ્રામ. ટિંકચર ઑફ સ્કવીલ......૪૫ મિનિમ.
એસેટેટ ઑફ પોટાસ. ૧½ „ જ્યુનીપર ઑઇલ .... ૬ „
નવસાર.............. ½ „ કૅમ્ફર વૉટર.............. ૩ ઔંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દીવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

જુલાબ સારૂ કમ્પાઉન્ડ જાલપ પાઉડર આપવો. મળાવરોધના પ્રકરણમાં બીજા મોટા જુલાબ લખેલાછે તે પણ જરૂર પડે તો આપવા. તે સિવાય:—

નં. ૯. એળીયો.........૪ ગ્રેન. રેવંચીનો શીરો............૪ ગ્રેન.
બ્લ્યુ પીલ ......૪ „ જ્યુનીપરનું તેલ ....૪ મિનિમ.

મિશ્ર કરી ચાર ગોળી કરવી. તેમાંથી એક સવારે આપવી. બે ચાર દસ્ત સાફ ઉતરે તો ઠીક નહીં તો સાંજે ફરી એક આપવી.

નં. ૧૦. કમ્પાઉન્ડ ગામબોજ પીલ...૫ ગ્રેન. કમ્પાઉન્ડ એસેફેટીડા પીલ...૫ ગ્રેન.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે ગોળી કરવી. તે રાત્રે સુતી વખતે આપવી.

ગુરદાના રોગને લીધે જળંદર ઘણી વખત થાયછે. હવે જો જળંદર ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોજાને લીધે હોય તો તેમાં પેશાબ વધારવાની દવા આપવી નહીં, કારણ સોજાને લીધે તેઓ કામ ઉઠાવવા અશક્ત હોયછે અને તેથી તેવી દવા આપવાથી તેમને નુકશાન પહોંચેછે. તીક્ષ્ણ સોજા સારૂ કમરમાં દુખે તે જગાએ જળો મૂકાવવી; ત્યાં ગરમ પાણીનો શેક કરવો, રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર ગરમ પોટીસ લગાડવાં, રૂમડી મૂકવી તથા નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧૧. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ... ૧ ઔંસ.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ....૪૦ મિનિમ.
એપસમસૉલ્ટ .... ૩ ડ્રામ.
કૅમ્ફર વૉટર.................. ૩ ઔંસ.

આ દવા મિશ્ર કરી ત્રિજો ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

તાવ ન હોય તો ગુરદાના જૂના જળંદરમાં નીચેની દવાઓ વાપરવી.

નં. ૧૨. જવની ચાહ...............૧૨ ઔંસ.
સુરોખાર................. ૧ ડ્રામ.
એપીકાક્યુઆના વાઇન...... ૨ „

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં થોડી થોડી પાંચ દશ વાર આપવી, અથવા

અથવા એકલું લીકર આમોની એસેટેટીસ બે ઔંસ, તથા પાણી ચાર ઔંસ લઇ દિવસમાં ચારથી છ વખત આપવું. અગર—

નં. ૧૩. એપીકાક્યુઆના વાઇન............૧૫ મિનિમ.
એન્ટીમોન્યલ વાઇન ....૧૦ „
લીકર આમોની એસેટેટીસ ...... ૧ ઔંસ.
સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ............ ૧૫ ગ્રેન.
પાણી ....૧ ઔંસ.

આ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

જુલાબની દવા આગળ કહી છે તેમાંથી આપવી. ઘણુંકરી પારાની દવા આપવી નહીં. જળંદરની અંદર જુલાબની દવાથી ફાયદો થાયછે ખરો, પણ તેમાં વિચાર રાખવો કે દરદીની શક્તિ ઘણી હઠી જાય નહીં. વળી વારંવાર જુલાબ આપવાથી તેમજ આપોઆપ જળંદરમાં એકાએક ઝાડો અગર મરડો થઈ આવેછે. આ બીના પણ ધ્યાનમાં રાખવી; માટે સાવચેતીથી બે ચાર દિવસને અંતરે માફક આવે એવો જુલાબ આપ્યા કરવો.

પરસેવો નીકળવાથી ઘણો ફાયદો થાયછે. ઘામ આવે તેટલું પાણી ચામડી વાટે નીકળી જાયછે. ઘણો ઘામ જવાથી પણ શક્તિ કમી થઈ જાયછે.

"હૉટ ઍર બાથ" એટલે ગરમ હવામાં બેસવું. મીણબતી સળગાવીને એક ખુરશી નીચે મૂકવી તથા ખુરશી ઉપર નગ્ન થઇને દરદીએ બેસવું, અને ગળેથી એક જાડું કપડું ખુરશીની ચોતરફ જમીન સૂધી મૂકવું એટલે અંદરની હવા ગરમ થઈ શરીરમાંથી પરસેવો નીકળશે. સુમારે અર્ધો કલાક બેસવું. રક્તાશય નબળું હોય, મગજ બગડયું હોય, તબીયત ઘણી નબળી હોય તેણે તથા હમેલ અને દસ્તાનના વખતમાં આ બાફ લેવો નહીં. હવાની પેઠે ગરમ પાણી, દૂધ અથવા ચાહનો પણ બાફ લેવાયછે. આ બાફ જમ્યા પછી તરત લેવો નહીં. (પૃષ્ટ ૧૨૮).

એકાદ વખત જળંદર ઘણું વધી જાયછે. માણુસ ઘણું પીડાયછે, તથા શ્વાસ લેઈ શકતું નથી, ત્યારે પેટની અંદરના પાણીને કાઢી નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ પાણીને કાઢી નાખવા સારૂ એક જેને "ટ્રોકાર અને કાન્યુલા" એટલે **આર અને નળી** કહેછે તે લેઇ નાભીની નીચે બે ત્રણ ઇંચને સુમારે મધ્ય લીટીમાં ત્વચામાં એક ઉભો છેડ મૂકી તે પેટની અંદર મૂકવાં. આર અંદર તથા નળી તેના ઉપર હોયછે. પેટમાં દાખલ થાય એટલે આર (ટ્રોકાર) ખેંચી લેવી, એટલે બાકી રહેલી નળીની વાટે પાણી ચાલ્યું આવશે. પેટની અંદર હથિઆર નાખવા પેહેલાં દરદીને ખાટલાની ઈસ ઉપર બેસાડવો પડેછે તેની પાછળ ટેકો મૂકવો તથા પેટની આસપાસ દરેક છેડે ત્રણ ચાર ચીરા મૂકેલો એવો એક પહોળો પાટો રાખવો પડેછે; જેમ જેમ પેટમાંથી પાણી નીકળતું આવેછે તેમ તેમ બે આદમી તે પાટાને ખેંચતા આવેછે. આ પાટો નહીં રાખે તો દરદી વખતે બેહોશ થઈ જાયછે. પાણી ખલાસ થાય એટલે નળી કાઢી લેવી. તે છિદ્રને એક ટાંકો મારવો, નહીં તો તેના ઉપર ચીકટ પટી (ગમપ્લાસ્ટરની પટી) તથા એક ગાદી મૂકી પાટો બાંધી લેવામાં આવેછે. એથી ત્રણ દિવસમાં એ છિદ્ર બંધ થાયછે. પાટો આઠ દશ દિવસ રાખી કાઢી લેવો. જેમ પેટમાંથી પાણી કાઢવામાં આવેછે તેમ સૂજેલા હાથ પગને છેકા દેઇ પાણી કાઢવાનો ચાલ નથી, કારણ તેથી વિશેષ ફાયદો ન થતાં છેકા દીધેલે ઠેકાણે ખરાબ ચાંદાં પડેછે તે પાછાં રૂઝાવાં મુસ્કેલ થઇ પડેછે. તથાપિ સોજાથી ત્વચા બહુ ખેંચાય તો છેદ મૂકવા જરૂર પડે છે. પેટની અંદરનું પાણી પણ ઉપર કહેલા કાંઈ જરૂરી કારણ સિવાય કાઢવું નહીં. પાણી કાઢવાથી પેહેલાં તો દરદીને આરામ લાગશે પણ તેથી અશક્તિ વધારે થશે અને વળી થોડી મુદતમાં પેટ પાછું પાણીથી ભરાઈ જેવું હતું તેવું થશે. કેમકે જે મૂળ દરદથી જળંદર થાયછે તેનું નિવારણ કાંઈ પાણી કાઢવાથી થતું નથી.

જો હાથ પગના અતિશય સોજાને લીધે તેની ત્વચા તાણથી આપોઆપ ફાટે અને પાણી નીકળવા માંડે, તો તે જગાએ રૂ મૂકી ફલાલનના પાટાથી બાંધી લેવું.

ખોરાકને તથા પાણીને બદલે માત્ર દૂધ આપવાથી સોજા ઉતરેછે.

દેશી ઔષધમાં ગોમૂત્રપ્રાશન, બાફ તથા જુલાબની ભલામણ જળંદરને વાસ્તે કહીછે. ગાયનું મૂત્ર એકલું પીવું અગર બીજાં ઓસડો સાથે પીવું.

નં. ૧૪. સરગવાની છાલ, દેવદાર તથા નાગરમોથનો કવાથ કરી આપવો.

નં. ૧૫. ચીત્રકમૂળ, ત્રિફળાં, ત્રિકટું, જીરૂં, વેખંડ, અજમોદ, વરીયાળી, કચોરાં, ધાણા, વાવડીંગ, કાળીજીરી, પોખરમૂળ, સાજીખાર, જવખાર, સિંધવ, સંચળ, બીડલોણ, મીઠું અને ઉપલેટ આ સર્વનો એકેક તોલો, નસોતર ત્રણ તોલા તથા દાંતીમૂળ ત્રણ તોલા એ સર્વનું એકત્ર ચુર્ણ કરવું. તેમાંથી માફક આવે તેમ તોલો અરધો તોલો પાણી સાથે આપવું. આ ચૂર્ણ જળંદર સિવાય બીજા રોગ જેમકે અજીર્ણ વગેરેને પણ લાગુ પડશે.

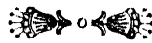
નં. ૧૬. જવખાર, ટંકણખાર, ચિત્રકમૂળ, ત્રિકટુ અને પંચલવણનું સમભાગ ચુર્ણ ત્રિફળાના કવાથમાં લેવું. તેનાથી દસ્ત સાફ ન આવે તો તેમાં થોડી નસોતરની ભૂકી નાખી પાવું.

નં. ૧૭. પટોળ, વાવડીંગ, ત્રિફળા, એકેક તોલો, દાલચીની, રેટુ અને નસોતર આ ત્રણે અર્ધો અર્ધો તોલો લઇ તેનું ચૂરણ કરવું. તેમાંથી તોલો અર્ધો તોલો ગાયના મૂત્ર સાથે આપવું.

નં. ૧૮. સૂંઠ, મરી, ટંકણખાર, ખારો અને ગંધક આ સર્વ સમભાગ અને નેપાળાના બી બે ભાગ લઇ તેને ખરલમાં ઘુંટી એકત્ર કરવા તથા બે રતીના પ્રમાણમાં તે આપવું. નેપાળાનો જુલાબ આપવામાં ઘણીજ સાવચેતી રાખવી. અણસમજુ લોકો કેટલીક વાર તેનો જુલાબ લેછે તેથી માઠા પરિણામ નીપજેછે.

નં. ૧૯. પુનર્નવા, સૂંઠ, ગળો, દેવદાર અને હીમજના કાઢામાં સમભાગ ગાયનું મૂત્ર નાંખી પાવું.

આપણા લોક નારગોળમાં તથા બીજા જળંદરમાં નાભીની આસપાસ તથા બીજે ઠેકાણે ડામ દેછે તેથી વિના કારણ દરદીને ઈજા ભોગવવી પડેછે.



મોઢાનાં દરદ.

જીભનો વરમઃ—કોઇવાર જીભ સુજીને ઘણી લાલ થઇ આવેછે તથા તેમાં બળતરા થાયછે, થુંક વહેછે, અને ખાવાપીવામાં મુસ્કેલી થઇ પડેછે. ઘણુંકરી આવો સોજો બીજા દરદોની સાથે થાયછે. કોઇવાર આવો સોજો થયા પછી તેમાં પરૂ થાયછે અને તે ફુટેછે. કોઇવાર ઘણો સોજો થઇ આવેછે, તેથી જીભ, મોઢાની બહાર નીકળી આવેછે અને ગળામાં શ્વાસ લેવાને પણ મુશીબત પડેછે. આ પ્રમાણે હકીમ લોકો પારાથી મોઢું આણેછે ત્યારે કેટલીકવાર સોજો થઇ આવેછે અને આદમીના પ્રાણ જાયછે.

ઉપાયઃ—જુલાબ આપવો. બરફ મળી આવે તો તેના કટકા મોઢામાં રાખવા. થોડો સોજો હોય તો મોઢામાં કાથો અગર ચણકબાબ રાખવાં. ઘણો સોજો હોય તો જીભ ઉપર થોડા ઉપર છલા છેદ મૂકવા એટલે લોહી નીકળી જશે.

૨. મોઢા માંહે ચાંદાંઃ—જીભની કોર અગર અણી ઉપર કેટલીકવાર નાનાં અથવા મોટાં ચાંદાં થાયછે. ઘણી વખત પેટની અંદર બીગાડ તથા અજીર્ણને લીધે આ પ્ર-

માણે ચાંદાં થઈ આવેછે. કોઈવાર મરચાં, ચૂનો અથવા બીજી ગરમ વસ્તુ ખાવાથી થાયછે. ઉપદંશના રોગથી પણ ચાંદાં થઈ આવેછે. આવાં ગરમીનાં ચાંદાં જલદી રૂઝાતાં નથી. તે કઠણ તથા સફેદ રંગનાં હોયછે. તેમની સાથે શરીરપર ગરમીની બીજી નિશાની પણ જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—સાધારણ ચાંદાં હોયછે તે બે ચાર દિવસમાં પોતાની મેળે સારાં થાયછે. કોઈ પ્રકારનું અજીર્ણ માલમ પડે તો તેના ઇલાજ કરવા. બીઝમથ, પેપસીન ને હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ વગેરે આપવાં. ગરમ ખોરાક, દારૂ ને મરચાં વગેરે આપવાં નહિ, કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પૌડરનો એક જુલાબ આપવો, ચાંદાં ઉપર કાથાની ભૂકી લગાડવી. તેથી સારૂં ન થાય તો મોરથુથુ લગાડવું. ટંકણખાર તથા મધ અથવા ટંકણખાર અને ગ્લીસરીન ભેગાં કરીને, અથવા ગ્લીસરીન તથા સ્ટાર્ચ ચોપડવાં.

ગરમીનાં ચાંદાં પડ્યાં હોય તો આયોડાઈડ ઑફ્ પોટાસ્યમ તથા સારસાપરીલા પીવા આપવાથી મટી જશે.

૩. જીભનું "કૅનસર":—કૅનસર નામના દરદનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવ્યુંછે. આ દરદ કેટલીકવાર જીભ ઉપર થાયછે. તેને લીધે ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધવાળું થુંક ઘણું વહેછે અને શરીરમાં નબળાઇ થતી જાયછે. કૅનસર સડવા માંડે એટલે મોઢું દુર્ગંધ મારેછે, કેટલીકવાર લોહી ઘણું પડેછે, જીભનો વધારે ભાગ બગડવા માંડે એટલે બોલવા તથા ખાવાપીવાની અડચણ પડેછે અને દરદીને રીબાઇ રીબાઇને મરવું પડેછે. પ્રથમ જીભમાં એક નાની ગાંઠ થાયછે. તે ફૂટે અને ફેલાયછે. તેમાં તેનો થોડો અગર સઘળો ભાગ ખવાઇ જાયછે. જીભ ઉપર, ગળામાં અને પેઢા તરફ રોગ ફેલાયછે. ગરદન ઉપર ગાંઠો મોટી થાયછે. તેની સાથે કૅનસરના બીજાં શારીરિક ચિન્હ હોયછે.

ઉપાયઃ—વેદના કમી પાડવા સારૂ અફીણ અગર એવી બીજી કેફી ચીજ આપવી પડેછે. શરીરને ટેકો રહે એવો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ખોરાક ચાવી ન શકાય તો પ્રવાહી પદાર્થ આપવા. મોઢાની વાસ દૂર કરવા માટે નીચેની દવાના કોગળા કરવા, વગળતું પાણી અને તેમાં જરા કપૂર મેળવીને કોગળા કરાયછે.

૧. ટંકણખાર ૨ ડ્રામ............પોટાસ કલોરાસ ૧ ડ્રામ. }
મધ ....૨ ઔંસ ....પાણી ....૧૫ ઔંસ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

૨. પોટાશપરમાંગનાસ...ગ્રેન ૧૦ પાણી......ઔંસ ૧૦ }
મધ..............ઔંસ. ૧ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

આ દરદ મટવા સારૂ જીભનો જેટલો ભાગ બગડ્યો હોય તેટલો કાપી નાંખવો પડેછે જીભનો કેટલોક ભાગ કાપી નાંખ્યા પછી પણ દરદી સારી રીતે બોલી શકેછે તથા ખાવા પીવામાં પણ અડચણ આવતી નથી. જીભને કાપવાની બે ત્રણ રીત છે, તેને કાતર વતી અગર "એક્રેઝર" નામના શસ્ત્રથી કપાયછે, તેથી લોહી જતું નથી. જીભની વચમાં દોરો પરોવીને તેની બંને બાજુ બાંધવાથી તે થોડા દિવસમાં ખરી પડેછે. તે સિવાય

આખી જીભ બગડી હોય તો તે દૂર કરવામાં હડપચી નીચે એક કાપ મૂકી ત્યાંથી લોઢાનો તાર જીભના મૂળને વળગાડી એક્રેઝર વતી જીભને છૂટી પાડી દેવાયછે.

૪. થુલીયો. (Apthæ **આપ્થી.**)—આ દરદ વિશેષે કરીને બચ્ચાંઓમાં જોવામાં આવેછે. કોઈ વખત મોટા આદમીને સખ્ત બિમારીની સાથે થાયછે અને તે થાય છે ત્યારે ભયંકર નિશાની થઈ પડેછે.

મોઢામાં, જીભ અને વખતે તાળવા ઉપર તથા છેક ગળામાં સફેદ રંગના નાના ચાંલ્લા પડેછે. તે ફેલાયછે અને કોઇ કોઇવાર એક આચ્છાદનની માફક થઈ રહેછે. તેને લીધે બચ્ચું બેચેન રહેછે, તાવ આવેછે, ખાંસી ને ઝાડો તેમ થાયછે. ખાવાપીવા અને દૂધ પીવામાં ત્રાસ ઉપજે છે. આ સફેદ ચાંલ્લાંઓમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી વનસ્પતિ પ્રકારની કીડ માલમ પડેછે.

ઉપાયમાં સારો ખોરાક અને પૌષ્ટિક દવા આપવી. કાથાના પાણીના કોગળા કરવા.

ગ્લીસરીન..........	.આંઉસ ૧	મિશ્ર કરી આંગળી વતી મોઢામાં દિવસમાં કેટલીક વખત ચોપડવું.
ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ,	ગ્રેન ૩૦	
ટંકણખાર...........	,, ૩૦	

ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ ગ્રેન ૬, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ મિનિમ ૧૦, ટિંકચર સીંકોના ડ્રામ ½ તથા પાણી ડ્રામ ૬. મિશ્ર કરી ½ ત્રણ વખત બચ્ચાંને આપવાં.

૫. મોઢું આવવું.—મોઢું આવેછે ત્યારે જીભ, પેઢું, તાળવું અગર ગાલનો ભાગ રાતો થઈ આવેછે અને તેપર ચાંદાં પડી કોઈ કોઈવાર ઘણો ભાગ સડી જાયછે. અજીરણ, નબળાઈ ને બીજી સખ્ત બિમારી વગેરે કારણથી આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. ગરમ ચીજ ખાવાથી, પારાની દવાને લીધે તથા બીજાં કારણોને લીધે મોઢું આવેછે, તેથી ખવાતું કે ચવાતું નથી અને દુઃખ થાયછે.

નં. ૧. ફટકડી...........	ડ્રામ ૧	ટિંકચર મહર............	ડ્રામ ૮
મધ..............	,, ૮	પાણી.....................	ઔંસ ૧૨

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ચાર પાંચવાર કોગળા કરવા.

ઉપાયઃ—ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ, લીકર ફેરી પરક્લોરીડ, નાઇટ્રો મ્યુરીયાટીક ઍસિડ ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા પીવા આપવી. બાવળની છાલ, વગળ, ફટકડી, કાથો, ક્લોરેટ ઑફ પોટાશના પાણીના કોગળા કરવા આપવા. ચણોઠીનાં પાન મોંમાં રાખવાથી પણ મટી જાયછે.

કાથો એલચી ને ચણકબાબની દાડમના રસમાં ગોળીઓ બનાવીને અથવા ક્લોરેટ આફ પોટાશ અગર કાથાની ટીકડી મોઢામાં રાખવી.

૬. મોઢાનો સળો. (Cancrum oris–**કાંક્રમ આરીસ.**)—પાંચ સાત વરસની અંદરના કોઇ કોઇ બચ્ચાંના મોઢામાં આ રોગ થાયછે તેથી ગાલનો કેટલોક ભાગ સડી જાય છે. પ્રથમ એક ગાલપર સોજો આવેછે. તે લાલ કઠણ અને ચળકતો લાગેછે. મોઢાની અંદર જોતાં તે ગાલની અંદર ચાંદું પડયું જણાયછે, અને ચાંદાપર મૃત માંસ હોયછે.

મોઢું બહુ વાસ મારેછે, તેમાંથી લાળ અને પરૂ નીકળેછે, તેની સાથે તાવ આવેછે. કાંઇ અનાજ ખવાતું નથી. નબળાઈ થતી જાયછે. ગાલનું ચાંદું ફેલાયછે. ગાલની આરપાર છિદ્ર થાયછે, અને તેનો કેટલોક ભાગ સડી જઇ છુટો પડેછે. તેની સાથે કોઇવાર હોઠ તથા પેઢાં સડી જઈ જડબાનું હાડકું અને દાંત ખુલ્લા પડેછે. બચ્ચાંને બેહદ પીડા થાયછે અને ઘણીવાર તેમાંથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. આ વ્યાધિ નબળાં અને ગરીબ લોકનાં બચ્ચાંને વિશેષ થાયછે.

ઉપાય.—બચ્ચાંની તબીયત નબળી હોયછે માટે પ્રથમથીજ ગરમ અને પૈાષ્ટિક દવાની જરૂર છે. ક્વીનાઈન, સીંકોના, આમોન્યા ને પોર્ટવાઇન વગેરે દવા યોગ્ય માત્રામાં દેવી. તેની સાથે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. એક તરફનો ભાગ સડી જવાથી ચાવવું બની શકતું નથી, માટે પ્રવાહી ખોરાક ગળામાં રેડવો. તેની સાથે મોઢાની ગંધ દૂર કરવા સારૂ પરમાંગનેટ ઑફ્ પોટાશ અથવા ક્લોરીનેટેડ સોડા વગેરેના કોગળા કરવા આપવા. શરૂઆતમાં જ્યારે ગાલની અંદર ચાંદું પડે ત્યારે તેનાપર નાઈટ્રીક ઍસિડ લગાડવો.

નં. ૨. ક્લોરીનેટેડ સોડા......ડ્રામ ૧
　　પાણી ....ઔંસ ૬ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

નં. ૩. પરમાંગનેટ ઑફ્ પોટાસ...... ૫ ગ્રેન
　　ક્લોરેટ ઑફ્ પોટાસ ....૬૦ ,,
　　પાણી .... ૮ ઔંસ } મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

જ્યારે હરકોઇ રોગથી મોઢું વાસ મારતું હોય ત્યારે આ બન્ને દવાના કોગળા ફાયદાકારક છે.

ગાલપચોરીયાં.

(Mumps—મંપ્સ.)

આ દરદમાં થૂંક પેદા કરનારી પિંડ સૂજી આવેછે, તેથી ચાવીને ખાવું મુશ્કેલ પડેછે. એની સાથે થોડો તાવ આવેછે અને થોડીઘણી પીડા થાયછે. તે ચેપી છે, અને જથાબંધ થાયછે.

પ્રથમ કાનની હેઠલો ને ગાલપરનો ભાગ સૂજી આવેછે અને તે સોજો જડબાની નીચે હનવટી પર્યંત પહોંચેછે. ત્રણ ચાર દિવસ પછી તે કમી થવા માંડેછે અને આઠ દશ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઈવાર એક બાજુએ આવો સોજો થઇ આવેછે, પણ બહુધા બેઉ બાજુ સાથે સૂજી જાયછે. કોઈવાર આ સોજો મટી જઇ એકાએક વૃષણ સૂજી આવેછે. સંવત ૧૯૪૫ માં આ રોગ જુનાગઢની જેલમાં ઘણા કેદીઓને થયો હતો.

ઉપાય—હલકો જુલાબ આપવો. તાવને માટે ડાયાફોરેટીક મિક્ષ્ચર આપવું અને સૂજેલા ભાગ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો.



ગળું આવી જવું—ચોરીઆનો વરમ.

(Tonsillitis—ટૉન્સીલાઇટીઝ.)

ચિન્હ:—ગળું આવી જાયછે ત્યાતે તેની બારી લાલ થાયછે, ચોરીઆ સૂજી જાય-

છે, તાવ આવેછે, તથા ગળામાં ઘણું દરદ થાયછે. ચોરીઆ સૂજી આવેછે તે જડબાંના પાછલા ખૂણા નીચે ગાંઠોની માફક લાગેછે તથા દાબવાથી દુખેછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. ગળામાં થુંક ચીકણું થઇ જાયછે તે નીકળતું નથી, તેથી ગળામાં કાંઈભરાઇ રહ્યું હોય એમ લાગેછે અને ચેન પડતું નથી. ખોરાક તથા પાણી ગળવાથી ગળામાં દુઃખ થાય છે અને મુશ્કેલી જણાયછે. કોઇવાર પાણી પીતાં નાકમાંથી પાછું આવેછે. કાનમાં ચસકા નાખેછે અને ઊંઘ પણ આવતી નથી. ઘણી વખત આ સોજો થોડા દિવસમાં ઉતરી જાય છે અને ચોરીઆ પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે. કોઈવાર તે પાકીને તેમાં પરૂ થાય છે અને તે ફૂટેછે. વારંવાર આ પ્રમાણે ગળું આવી જાય તો ચોરીઆ છેવટ મોટા થઈ જાયછે, વખતે એટલા મોટા થઇ જાયછે કે ખોરાક ગળવાને મુશીબત પડેછે, કાન બહેરા થઇ જાયછે અને જીવને ચેન પડતું નથી, તેને ચોરીયાનો દીર્ઘ વરમ કહેછે. કોઈવાર ગળાનો વરમ થાય, અને ચોરીઆ સારા હોયછે. કોઇવાર ચોરીઆનો વરમ થાય, ને ગળું સારૂં હોયછે, પણ ઘણુંકરીને બેઉનો વરમ સાથે થાયછે.

કારણ—ઘણુંકરીને ઠંડી તથા શરદીને લીધે ગળું આવેછે.

ઉપાય—દરદીએ પવન અગર ઠંડીમાં બહાર નીકળવું નહિ. દૂધ ને કાંજી વગેરે પ્રવાહી પદાર્થ ઉપર પોતાનો નિર્વાહ કરવો. ગળાની આસપાસ ગરમ કપડું લપેટી રાખવું, બહારથી ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અથવા અળશીની ગરમ પોટીસ મારવી. ઘણું દરદ થતું હોય તો બહારથી એક્ષટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના ચોપડવું. બે ડ્રામ ફટકડી લઇ બાર ઔંસ પાણીમાં નાંખી વારંવાર તેના અથવા નીચે લખેલી દવાના કોગળા કરવા.

નં. ૧. લાડેનમ........................૨ ડ્રામ.
ટિંકચર બેલાડોના...............૩ „
ફટકડી ....૧ „
પાણી ....૮ ઔંસ.
} એ સર્વ દવાને મિશ્ર કરી તે પાણીના કોગળા કરવા.

પ્રથમ શરૂઆતમાં એક જુલાબ આપવો, અગર નીચેની દવા ચાલુ કરવી.

નં. ૨. એપસમ સૉલ્ટ......... ૪ ડ્રામ.
ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ ...૪૦ ગ્રેન.
લિકરઆમોની એસેટેટીસ ૧ ઔંસ.
કપૂરનું પાણી ....૨ „
} આ સર્વે દવા મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ, દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવો.

જો હમેશને માટે ચોરીઆ મોટા થઇ જાય તથા વારંવાર આ પ્રમાણે તેનો સોજો થઈ આવે તો નીચેની દવા એક વાદળીનો કટકો લાંબી સળીને છેડે બાંધી તે વતી લગાડવી.

નં. ૩. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર.........½ થી ૧ ડ્રામ. પાણી......૧ ઔંસ.

બંને દવાને મિશ્ર કરવી. નીચેની કોઈ દવાના ઘણા દિવસ કોગળા કરવાથી સારો ફાયદો થશે.

નં. ૪ ડિલ્યુટ હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિડ...૪ ડ્રામ
મધ ....૧ ઔંસ
પાણી........................૧૨ „
} મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

નં. ૫. ટૅનિક ઍસિડ ....૩૦ ગ્રેન
ફટકડી...................૬૦ „
ટિંકચર ઑફ કાપસીકમ ૨ ડ્રામ
પાણી ....૮ ઔંસ
} સઘળી દવાઓને મિશ્ર કરી કોગળા કરવા.

બરફના પાણીના કોગળા કરવાથી ઘણીકવાર ફાયદો થાયછે. પડજીભ કેટલીકવાર ઢીલી પડી જાયછે તેને પણ ઉપલી દવાઓ લાગુ પડેછે.

ચોરીઆ બહુ મોટા થઇ જાય તો તેને કાપી નાખવાની જરૂર પડેછે.

પડજીભ કોઇવાર ઢીલી પડી લાંબી વધી જાયછે તેથી ગળામાં પીડા થાયછે તથા વારંવાર સૂકી ખાંસી આવેછે. ઉપર કહેલી કોગળાની દવાથી આરામ ન થાય તે વારે તેનો લાંબો વધેલો ભાગ ચીમટાવતી પકડી કાતરથી કાપી નાખવો પડેછે.

અન્નાશયનું ક્ષત—ચાંદું.

(Ulcer of stomach—અલસર ઑફ સ્ટમક.)

જેવી રીતે શરીરના કોઇ ભાગની ચામડી ઉપર દરદ થઇ ચાંદાં પડેછે તેમ હોજરી માંહે પણ કોઇ વખત પડેછે. હોજરીમાં આવું ચાંદું પડવાનાં ચોક્કસ કારણો માલમ પડતાં નથી. પુરૂષના કરતાં સ્ત્રીને આ રોગ વધારે થાયછે. સ્ત્રીને રૂતુ પ્રાપ્તિમાં ફેરફાર અગર કમી જાસ્તી થવાથી આ રોગ થવા વધારે સંભવ રહેછે. આ ચાંદું વખતે રૂઝાઈ જઇ દરદી સારો થાયછે અથવા એમાંથી ઘણો રક્ત પ્રવાહ થવાથી, અગર તેને લીધે અનાજ હજમ ન થવાથી દરદી મૃત્યુને શરણ થાયછે. કોઇવાર આ ક્ષત હોજરીના પડની આરપાર જવાથી છિદ્ર પડેછે તથા તેથી પણ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

ચિન્હઃ—અન્નાશયનાં ચાંદાંનાં ચિન્હ હમેશાં એક સરખાં હોતાં નથી. કોઈ વખત ઘણાંજ સખ્ત ચિન્હ જણાયછે અને કોઇવાર હલકાં જણાયછે. હોજરીની પછવાડેના બરડાના ભાગમાં તથા આગળ કાળજામાં બળેછે અને દરદ થાયછે. હોજરી ઉપર દાબવાથી એકાદ ઠેકાણે ઘણુંજ દરદ માલમ પડેછે, ખોરાક ખાધા પછી આ દરદ વધેછે. ખોરાક લીધા પછી થોડી ઘણી મુદતમાં ઉલટી થાયછે. ઉલટીમાં કેટલીક વાર લોહી પડે છે. આ લોહી કોઇવાર થોડું હોયછે અને કોઈ વખત તે એટલું તો નીકળેછે કે દરદીને અંધારાં આવી બેશુદ્ધી થાયછે. કોઇવાર હોજરીના અંદર રક્ત પ્રવાહ થાયછે તેની ઉલટી ન થતાં તે ઝાડા વાટે જાયછે. ખાટા ઘચરકા આવેછે, ભૂખ લાગેછે. જો આ ચાંદું પેટની બખોલમાં ફુટે તો ઘણુંજ દરદ થાયછે, પેટ ચડી આવેછે, ઝાડો પેશાબ બંધ થઈ જાય છે, તથા દરદી ઘણોજ ચિંતાતુર થઇ તાવ આવી લેવાઇ જાયછે, અને પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. કોઈવાર એકાએક લોહીની ઉલટી થાયછે અને ત્યારપછી આ ક્ષતનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

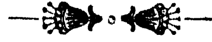
ઉપાયઃ—આ દરદના ઉપચારમાં શરીરને બિલકુલ મેહેનત આપવી નહિ, બનતાં સુધી બિછાનામાં રહેવું; હોજરીને પણ આરામ આપવો, એટલે કઠણ તથા જડ ખોરાક આપવો નહીં. ચોખા, કાંજી, આરોરૂટ ને દૂધ વગેરે ખોરાક દરેક વખત થોડો થોડો દેવો. દૂધ તથા ચૂનાનું પાણી મેળવીને આપવાં. આ પ્રમાણે મિશ્ર કરેલું દૂધ આંતરડાંમાં પાચન થાયછે અને અન્નાશયને વિશ્રાંતિ મળેછે. દારૂ કાફી વગેરે ગરમ પદાર્થ તજી દેવા. ખોરાક ખાવાથી અતિશય ઉલટી થાય, પેટમાં ઠર પડે નહિ અગર ઘણી વેદના થાય તો મોઢેથી અ-

નાજ થોડા રોજ આપવું નહીં. ફક્ત મળદ્વારથી દૂધ, કાંજી, બ્રાંડી ને કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે પદાર્થની પીચકારી મારવી. જો સખ્ત દરદ થતું હોય તો પેટ ઉપર શેક કરવો, ને રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. જો રક્તની ઉલટી થતી હોય તો દરદીને સુવાડી રાખવો, પેટ ઉપર બરફ મૂકવો, બરફના કટકા ચૂસવા આપવા તથા દર કલાકે ગ્યાલિક ઍસિડ ૧૫ ગ્રેન પાણીમાં નાખીને આપવો અથવા ટિંકચર ઑફ્ સ્ટીલ દેવું. થોડું અફીણ આપવાથી ફાયદો થાયછે. બીઝમથ પણ ફાયદાકારક છે, તથા ઉલટીનો અટકાવ કરેછે. ઉલટી સારૂ સોડા અને સીટ્રીક ઍસિડ અથવા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ વગેરે આપવા. આરામ થવા માંડે એટલે કવીનાઇન તથા લોખંડનો અર્ક શરૂ કરવો.

નં. ૧. અફીણ..........૮ ગ્રેન. નાઇટ્રેટ ઑફ્ સિલ્વર...... ...૪ ગ્રેન.
ઉપરની બંને દવાને મિશ્ર કરીને ૧૨ ગોળી કરવી અને સવાર સાંજ એકેક આપવી.

નં. ૨. બીઝમથ સબનાઇટ્રેટ ૨૪ ગ્રેન........કમ્પાઉન્ડ કાઇનો પાઉડર ૨૦ ગ્રેન.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી બે પડીકાં કરવાં, સવાર સાંજ એકેક આપવું.

ખાટા અને ગળ્યા પદાર્થ ખાવા દેવા નહીં, જુલાબ આપવો નહીં, પણ ઝાડો કબજ રહે તો પીચકારીથી ઉતારવો.



અજીર્ણ.

(Dyspepsia—ડીસપેપસ્યા.)

આ ઘણુંજ સાધારણ દરદ છે. શરીરનો પાયો ખોરાક ઉપર છે. ખોરાક લીધા પછી તેને પાચન કરવામાં તથા તેની વ્યવસ્થા કરવામાં શરીર માંહેલાં કેટલાંક અવયવો કામે લાગેછે. હવે આ ખોરાક તથા અવયવો જોઇએ તેવાં તથા એક બીજાને અનુકૂળ હોય ત્યાં સૂધી ખોરાક બરાબર પાચન થાયછે, પરંતુ એમાં કાંઇ અડચણ આવે તો અજીરણ ઉત્પન્ન થાયછે. અજીરણનો ભાવાર્થ સમજવા પેહેલાં સ્વાભાવિક પાચન ક્રિયા કેવી રીતે ચાલેછે તે ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ. ખોરાકનો કાંઈ ભાગ હોજરીમાં (અન્નાશય અથવા પકવાશયમાં) અને કાંઈ ભાગ આંતરડાંમાં પાચન થાયછે. સાકરાદિક પદાર્થ થુંકથીજ ગળી જાયછે. આંતરડાંમાં થુંકના જેવોજ "પાંક્રિયાઝ"નો રસ છે. "આલબ્યુમીન" ઇત્યાદિક "નાઇટ્રોજન" વાળા પદાર્થ જઠરસથી પાચન થાયછે, તથા ચરબી ઇત્યાદિક "કાર્બોન" વાળા પદાર્થનો "બાઈલ" એટલે પિત્તથી એક રસ થાયછે. આવી ગુંચવણ વાળી ક્રિયામાં કોઈ પ્રકારની ન્યુનાધિકતા થવાથી અજીર્ણોત્પત્તિ થાયછે.

કારણઃ—અજીરણ થવાનું ઘણું સાધારણ કારણ ખોરાકજ છે. વિશેષ ખોરાક ખાવાથી અથવા અયોગ્ય પદાર્થ વાપરવાથી અપચો થઇ આવેછે. એકદમ ઘણું ખવાય અથવા કાચું કોરૂં અનાજ તથા વનસ્પતિ લીધામાં આવે તો તે સહજ પાચન થતાં નથી. તેમજ જમવાનો વખત ચૂકી કવખતે ખવાય, અગર મોડું ખાઇ તરત સૂઈ જવાથી પણ અનાજ પચવામાં હરકત આવેછે. ઉતાવળમાં અથવા દાંત, મોઢું દુઃખવાથી અનાજ બરાબર ચાવ્યા વિના ખવાય તો તે ઘણીવારે પચતું નથી. જમતી વખત ઘણુંજ પાણી

પીવામાં આવે તો તે જઠરસને પાતળો કરી નાંખી પાચનક્રિયામાં હરકત આણેછે. ઉપરા ઉપરી વારંવાર ખાવાથી બરાબર પચતું નથી. એક વખત જમ્યા પછી બીજી વખત જમતાં પેહેલાં સુમારે પાંચ છ કલાકનો અંતર જોઇએ. તે દરમીયાનમાં હોજરી પોતાનું કામ બજાવી રહેછે.

દારૂ, ભાંગ ને તમાકુ વગેરે વ્યસનથી પણ અજીરણનું મૂળ રોપાયછે. તન અને મનને અતિ શ્રમ આપવાથી, અગર બિલકુલ કસરત ન આપવાથી અનાજ બરાબર પચતું નથી. ફિકર, શરીરની નબળાઇ અને બીજી વ્યાધિથી પણ અન્ન પચવામાં અડચણ આવેછે.

અન્નાશયનાં પોતાનાં દરદ, કલેજાનાં, પ્લીહાનાં ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદ, મગજની વ્યથા, રક્તનો બિગાડ તથા જૂદા જૂદા પ્રકારના તાવના મરજથી પણ પેટમાં વાયુનું પ્રબળ થાયછે, અને અન્ન પચતું નથી તથા ઉલટી થાયછે.

લક્ષણ:—અજીરણ એ એક તુચ્છ તેમજ એક મહાભારત દરદ છે. કોઈ વખત ફક્ત ખાટા અથવા વાયુના ઓડકાર આવેછે. પેટ જરા ચડેલું માલમ પડેછે. ઝાડો સાફ ઉતરતો નથી. મોળ, ઉછાળો અગર ઉલટી થાયછે. કોઈ વખત એથી સખ્ત અને દુ:ખદાયક ચિન્હ જણાયછે. અતિશય ઉલટી અથવા ઝાડો થાય, અગર પેટ કબજ રહેછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, ગળામાં, છાતી અથવા પેટમાં બળેછે, છાતીનો ધબકારો વધી પડેછે, માથું ચડી આવેછે. અને મોઢામાંથી પાણી છુટેછે. કોઈ વખત પેટમાં ચુંક અગર તે ચડી આવેછે અને દુખેછે, ભૂખ લાગતી નથી. અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી. મોઢું વાસ મારેછે, અને તેમાં કડવો અગર બીજા પ્રકારનો સ્વાદ આવેછે. ઊંઘ બરાબર આવતી નથી. નિદ્રામાં સ્વપ્નમાં આવેછે તથા એકદમ ઝબકી ઉઠાયછે. પેટમાં વાયુ ગુડુડ ગુડુડ બોલેછે, તથા મળદ્વારથી દુર્ગંધી પવન છુટેછે, અહીં એટલું કહેવું જરૂરનું છે કે પેટમાં ગરબડ અને અવાજ થાયછે તે વાયુને લીધે થાયછે. આપણા સાધારણ લોક એમ સમજેછે કે એ કરમ બોલેછે પણ તેમ નથી. કેટલીક વખત અજીરણથી મન ઉપર ઘણીજ ખરાબ અસર થાયછે, બેચેનપણું તથા દિલગીરી રહેછે, કોઈ વખત ધાસ્તી ઉપજેછે, અને કોઈ વખત એટલો તો કંટાળો આવેછે કે આદમી આપઘાત કરેછે.

એક એવા પ્રકારનું અજીરણ થાયછે કે તેમાં ભૂખની શાંતિ થતી નથી. ખાધું હોય તો પણ પાછી ભૂખની ભૂખ; આદમી ધરાયજ નહીં. તેને સંસ્કૃતમાં **"ભસ્મક રોગ"** કહેછે. દેશી વૈદકમાં લખેછે કે જઠરાગ્નિ કફને લીધે મંદ, પિત્તને લીધે તીક્ષ્ણ અને વાયુના જોરથી વિષમ થાયછે. એ ત્રણે સરખાં હોય ત્યારે સમાગ્નિ હોયછે. કેટલાકને પેટમાં ગોળો ચડેછે, ત્યારે સાધારણ અજીરણનાં ચિન્હ હોયછે, દસ્ત સાફ આવતો નથી, તથા પેટમાં દુખેછે, તેને **ગુલ્મ** કહેછે. કેટલાક એવા દરદીને તો આ ગુલ્મ નિયમસર ઉઠેછે. પાંચ પંદર દિવસે અગર દરરોજ અમુક વખતે નિયમસર ઉત્પન્ન થાયછે અને કેટલીક મુદત પછી બંધ પડેછે.

નિદાન:—પુષ્કળ નાના પ્રકારનાં દરદને લીધે અજીર્ણ ઉત્પન્ન થાયછે. તેથી તેનું નિદાન કરવું એ સેહેલ નથી. કારણકે અંદરની સ્થિતિ આપણે આંખથી જોઇ શકતા

નથી. તેમજ ઘણાં દરદનાં ચિન્હ એક સરખાંજ જોવામાં આવેછે. સાધારણ અજીર્ણમાં જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, કોઇ વખત લાલ રંગના ઉભા ઝીણા દાણા જણાયછે. સખ્ત તાવમાં વચમાં સફેદ છારી તથા આગળ અને બાજુએ કોર ઉપર જીભ લાલ ચણોઠી જેવા રંગની હોયછે.

કલેજાનું દરદ હોય તો આ છારી પીળાશ મારેછે. સન્નિપાત જેવા કડક તાવમાં જીભ સૂકી પડી જાયછે, મોઢામાં અમી રહેતી નથી, જીભ ઉપર કાંટા આવેછે તથા તેના ઉપર અને મોઢામાં કાળાં છાલાં બાઝી જાયછે. તાવમાં અતિ ક્ષીણતા થઈ જાય તો જીભમાં ચીરા પડેછે, ને ઢીલી થઇ જાયછે, બહાર કાઢતાં ધ્રુજેછે, અને તેના ઉપર દાંતના આંકા પડી જાયછે. જીભના દેખાવ ઉપરથી ચોકસ દરદ વર્ત્તવું એ મુશ્કેલ છે, પણ તેના ઉપરથી કેવો અને કેટલે દરજ્જે બીગાડ થયોછે એમ અનુમાન બાંધી શકાય. કાળજામાં દરદ એ ફક્ત સાધારણ અજીર્ણને લીધે હોય; તેમજ અન્નાશયના ક્ષત વગેરે દરદથી પણ થાયછે. ક્ષતને લીધે દરદ હોય તો તે ખોરાક લીધાથી વધેછે.

ઉલટી જાદાજૂદા કારણોથી થાયછે. પેટની અંદર ક્ષત અગર ગાંઠને લીધે થતી હોય તો તેની સાથે દરદ પણ હોવું જોઇએ. હમેલને લીધે ઉલટી થાયછે. મગજના દરદને લીધે ઉલટી થાય તો માથું દુખે, પણ પેટમાં દુખાવો બિલકુલ હોતો નથી. પિત્તને લીધે થાય તો ઉલટીમાં પિત્ત પડેછે. ઉલટીમાં લોહી પડે તો ક્ષત વગેરે દરદ હોય એમ અનુમાન બંધાયછે.

ઔષધોપાયઃ—જે કાંઇ અજીર્ણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું. ઘણું ખાવામાં આવેલું હોય તો ઉલટી કરાવી નાંખવી. તેને લીધે ઉલટી આપોઆપ થતી હોય તો અટકાવવી નહીં. ઉલટી પુષ્કળ ગરમ પાણી, અથવા તેની અંદર મીઠું અગર રાઇ નાંખીને પીવાથી અગર મોઢામાં આંગળી ઘાલવાથી થશે. ઉલટી નહીં તો એક ટંક ભૂખ વેઠવી ત્યારપછી હલકો ખોરાક લેવો. ચોખા, સાબુદાણા અથવા આરારૂટની કાંજી આપવી. સૂંઠ, મરી અગર પીપર ચાહમાં નાંખી પીવાં. ખાટી ચીજ ખાવી નહીં.

જેને ઘણો વખત થયાં અજીર્ણ જણાતું હોય તેણે સારો નિયમસર ખોરાક લેવો. જેની જઠરાગ્નિ જોરાવર હોય તેને ત્રણથી ચાર વખત ખોરાક પચી જાયછે, નહીંતો સાધારણ કોવતવાન આદમીને આ દેશમાં બે વખત ખોરાક બસ છે. ખોરાક એકજ તરેહનો ન લેતાં જાદી જૂદી જાતના તરેહવાર અને નાના પ્રકારનાં ભોજન લેવાથી રૂચી સારી તથા મન પ્રસન્ન રહેછે.

જો જઠરરસ કમી હોવાથી ખોરાક પાચન થવામાં હરકત આવતી હોય તો "પેપસીન" અથવા લાકટોપેપટીન નામનું જે જઠરરસનું સત્વ મળેછે તે જમતી વખત લેવું. પેપસીન જેમ મદદ કરેછે તેમ હાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ પણ પાચન ક્રિયાને ઉત્તેજન આપેછે. જઠરરસ વધારવા સારૂ નાઇટ્રોહાઈડ્રોક્લોરીક ઍસિડ, રૂબાર્બ, એપીકાકયુના તથા સૂંઠ આપવામાં આવેછે. જઠરરસ ઘણો પેદા થતો હોવાથી ખાટા ઘચરકા આવે અને છાતીમાં તથા પેટમાં બળતું હોય તો બીઝમથ ને અફીણ વગેરે તેનો અટકાવ કરેછે. જઠરરસ સ્વાભાવિક આમ્લ છે. તેનું જોર કમી કરવા સારૂ સોડા, સાલવોલાટાઇલ ને માગનીશ્યા વગેરે "આલકલી" આપવાં જોઈએ.

અન્નાશય અને આંતરડાં નબળાં હોવાથી વાયુનું જોર હોય અને અનાજ પચે નહીં તો ઝેરકચોલાનું સત્વ–સ્ટ્રીક્‌ન્યા આપવું. તેની સાથે લોહ, લોખંડનો અર્ક અથવા બીજા વનસ્પતિનાં કડવાં પૌષ્ટિક ઓસડ, જેવાં કે બાર્ક, કવાસ્યા, જનસ્યન, કરીયાતું, કડુ ને કલંબો ઇત્યાદિ આપવાં. થોડું ક્વીનાઇન આપવું. એ "ટૉનીક" એટલે પૌષ્ટિક છે. તેનાથી ભૂખ લાગેછે તથા નબળાઇનો ઝીણો તાવ પણ જાયછે. પેટમાંથી મળ દૂર કરવાને હીમજ, સોનામુખી, રૂબાર્બ, અગર સીડલીઝપાઉડરનો હલકો જુલાબ આપવો. અન્ન પચવાને ઉત્તેજન આપવા સારૂ દારૂ પીવો પડે તો જમતી વખતે પાણી નાખી પરિમિતપણે લેવો. દારૂ ફક્ત અશક્ત અને મંદ જઠરાગ્નિવાળા આદમીને માટેછે. જુવાન મજબૂત આદમીને પીવાની જરૂર નથી. દારૂ પીવાથી પેટમાં અગન પડે ખરી, પણ તેને ખરી સ્વાભાવિક ભૂખ સમજવી નહીં.

પેપસીનની બેથી ત્રણ રતીની ભૂકી અગર પેપસીન વાઇન એકથી બે ચમચા ભરી જમતી વખતે પીવો. નબળાઇમાં પેપસીન સાથે લોહભષ્મ લેવી હોય તો—

નં. ૧. લોહભષ્મ (રીડયુસ્ડ આયર્ન)......૨૪ ગ્રેન.　પેપસીન............૩૬ ગ્રેન.
　　એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા...... ૬ ,,　એક્ષટ્રાક્ટ જનસ્યન જરૂર જેટલું.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ કરવી અને જમતી વખતે એક એક લેવી. પેટમાં દરદ થતું હોય તો પેપસીન સાથે અફીણ એક ગ્રેન આપવું. મોઢામાંથી પાણી છુટતું હોય તો તેની સાથે બીઝમથ, ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન આપવું. કૉડલીવર ઑઇલ કેટલાકને પચતું નથી તે પેપસીન સાથે લેવાથી પાચન થઇ શકેછે.

નં. ૨. નાઇટ્રોહાઇડ્રોક્લોરીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. લીકર સ્ટ્રીક્‌ન્યા...૫ મિનિમ.
　　ટિંકચર ઑફ જીંજર　　૩૦　,,　કરીયાતાની ચા...૧ ઔંસ.

આ અકેક ઔંસ જમવા પેહેલાં પા કલાકે પાવું. ખોરાક તથા ખાટા કડવા પાણીની ઉલટી થાય તો નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી આપવાં.

નં. ૩. સોડા...............૧૨ ગ્રેન.　ઍસિડ હાઇડ્રોસીયાનિક ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ.
　　લાઇકર મોરફ્યા ...૧૦ મિનિમ.　અતિવિષનો કવાથ......... ૧ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને પાવી. ઘણીજ ઉલટી થતી હોય તો બરફ ચુસવો, સોડાવૉટર પીવું, લેમનેડ પીવો, કાળજા ઉપર રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર ફક્ત ચુનાનું નીતરેલું પાણી તથા દૂધના સરખા ભાગ લેઇને ખોરાક તરીકે આપ્યા કરવું.

હેડકી તથા ખાટા ઓડકાર આવે તથા છાતી અને પેટમાં અગન થતી હોય તો—

નં. ૪. સાલવોલાટાઇલ.........૯૦ મિનિમ.　માગનીશ્યા કાર્બોનાસ... ..૩૦ ગ્રેન.
　　બીઝમથ સબનાઇટ્રસ......૪૫ ગ્રેન.　પેપરમીંટનું પાણી........ ૩ ઔંસ.
　　હાઇડ્રોસિયાનીક ઍસિડ... ૧૫ મિનિમ.　ટિંકચર કારડામમ્ કમ્પાઉન્ડ. ૨ ડ્રામ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૫. **હિંગાષ્ટક ચૂર્ણ:**—(પૃષ્ટ ૨૮૪) જમતી વખતે ખાવાથી જઠરાગ્નિ પ્રદિપ્ત થાયછે.

૬. **વડવાનળ ચૂર્ણ:**—નીચેના અનુક્રમ પ્રમાણે દવાના ભાગ લેઇ તેનું સાફ ઝીણું ચૂર્ણ કરવું, ને શક્તિ પ્રમાણે લેવું. તે અગ્નિને પ્રદિપ્ત કરેછે તથા દસ્ત સાફ લાવેછે. સિંધવ ૧, પીપરીમૂળ ૨, પીપર ૩, ચવક ૪, ચિત્રક ૫, સૂંઠ ૬, હીમજ ૭ ભાગ.

અતિ અગ્નિને લીધે ભસ્મક રેાગ થાયછે તેના ઉપર કૉડલીવર ઑઇલ આપવું. ઓડ અને સ્નિગ્ધ (ઘી તેલાદિ) પદાર્થો જે પાચન થવાને મુશ્કેલ હોય એવા પદાર્થ આપવા. અઘેડાના બીની અગર ઊંબરાની છાલ વાટી તેની દૂધમાં ખીર કરી દેવી. નરણે કોઠે પાકેલાં કેળાં ખવરાવવાથી અગ્નિ મંદ પડી જાયછે તથા ભસ્મક રેાગ દૂર થાયછે.

નં. ૭. **સામુદ્રાદિ ચૂર્ણ:**—મીઠું, સંચળ, સિંધવ, જવખાર, અજમેા, હરડાં, પીપર, સૂંઠ, હીંગ તથા વાવડીંગ એનું સમભાગ ચૂર્ણ ભેાજન સમયે આપવાથી અજીર્ણ દૂર થાયછે.

નં. ૮. હરડે, પીપર અને સંચળ દહીંની સાથે દેવાથી મેાળ, અરૂચી અને વાયુ મટેછે.

નં. ૯. **લઘુક્રવ્યાદ ચૂર્ણ.**

પારેા.........૧ ભાગ	પીપર ....½ ભાગ.	ટંકણખાર ..૨ ભાગ.
લેાહભસ્મ ...½ ,,	પીપળીમૂળ ...½ ,,	મરી ....૨ ,,
સંચળ ......૧ ,,	ચિત્રક ....½ ,,	લવીંગ...... ..½ ,,
	સૂંઠ......... ..½ ,,	ગંધક.........૨ ,,

આ સર્વે પદાર્થો એકત્ર કરી તેને લીંબુના રસની સાત ભાવના દેવી. પછી ભેાજન સમયે છાશની સાથે આપવું. માત્રા ૧ થી ૪ વાલ. અજીરણ, ઝાડેા, ઉલટી ને કૉલેરા ઉપર આ દવા સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૦. **ભાસ્કર લવણ ચૂરણ:**—પીપર, પીપરીમૂળ, ધાણા, કાળીજીરી, સિંધવ, બીડલેાણ, તાલીસપત્ર, નાગકેશર, આ દરેક આઠ તેાલા, સંચળ વીશ તેાલા, મરી, અજમેા ને સૂંઠ, એ દરેક ચાર તેાલા, તજ તથા એલચી બબ્બે તેાલા, મીઠું બત્રીશ તેાલા, દાડમની છાલ સેાળ તેાલા, અને અમલવેત આઠ તેાલા; આ સર્વેનું ચૂરણ એકત્ર કરવું, પછી છાશ દહીં અગર કાંજી સાથે આપવાથી અગ્નિની વૃદ્ધિ થાયછે.

નં. ૧૧. **વિશ્વાદિ ચૂરણ:**—સૂંઠ, મરી, પીપર, પાન ને એલચી, એ અનુક્રમ વૃદ્ધિ પ્રમાણમાં લેઈ એકત્ર કરી તેની સમભાગ સાકર નાંખી વાપરવું. તેનાથી ગુલ્મ અરૂચિ અને ઉલટી દૂર થાયછે.

નં. ૧૨. **અજીર્ણારી રસ:**—શુદ્ધ પારેા અને ગંધક એ ચાર ચાર તેાલા, હરડાં આઠ તેાલા, સૂંઠ બાર તેાલા, પીપર, મરી ને સિંધવ દરેક બાર તેાલા, તથા ભાંગ સેાળ તેાલા; આ સર્વે ચીજોનું ચૂરણ એકત્ર કરી તડકામાં લીંબુના રસના સાત પુટ દેવા. આ દવા દિપક તથા પાચક છે.

નં. ૧૩. **રામબાણ રસ:**—પારેા, વછનાગ, લવીંગ અને ગંધક એ સર્વે સમભાગ, મરી બે ભાગ, જાયફળ અરધેા ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી આંબલીના રસમાં ઘુંટવાં, પછી ચણેાઠી જેટલું આપવું, તેથી સંગ્રહણી, મંદાગ્નિ ને ઊલટી વગેરેને ફાયદેા થાયછે.

ખાધા પછી કેાઠામાં અગ્નિ થતી હોય તેા દ્રાક્ષ, સાકર, મધ અને હરડાં ખાવાથી શાંતિ થાયછે.

નં. ૧૪. **લસુનાદિ ચૂરણ:**—લસણ, જીરૂં, સિંધવ, સંચળ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને હીંગનું સમભાગ ચૂર્ણ કરી તે લીંબુના રસમાં ખાવું. ગુલ્મ આદિ વાયુ ઉપર ફાયદેા કરેછે.

નં. ૧૬. સૂંઠ, હીંગ અને સંચળ અગર સાજીખારનું ચૂર્ણ અજીરણ તથા શૂળનું શમન કરેછે.

નં. ૧૭. હરડાં, સૂંઠ, મરી, પીપર, ઝેરકોચલાં, ગંધક અને હીંગ, એ સર્વેના સમભાગ ચૂર્ણમાંથી પાથી અરધો તોલો સવારમાં લેવું, એ અજીર્ણ તથા મંદાગ્નિ દૂર કરેછે.

નં. ૧૮. કાંકચીયો તથા સૂંઠ અકેક તોલો અને સંચળ તથા હીંગ શેકેલી અડધને ચૂર્ણ કરીને તેની સરગવાના રસમાં ગોળી વાળવી. તે અજીર્ણ, ચુંક અને કરમને લાગુ પડેછે.

ગુલ્મ અથવા ગોળાના વ્યાધિને માટે ઉપર લખેલી ઘણી દવા ઉપયોગી છે. તે સિવાય નીચેની દવા અજમાવવી.

નં. ૧૯. હીંગ, સિંધવ, કોકમ, રાઇ તથા સૂંઠ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ જેને **હીંગપંચક** કહેછે તેનું થોડા દિવસ સેવન કરવું. ગોટો ચડી આવે ત્યારે એરંડીયેલ તેલ અગર હીમજનો જુલાબ આપવો અને પેટ ઉપર તેલ લગાડી શેક કરવો. આકડાના અથવા એરંડાના પાનથી શેક કરવો.

નં. ૨૦. શુદ્ધપારો તથા ગંધક, સેકેલ નેપાળો, હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં, સૂંઠ, મરી અને પીપર, તેના સમભાગ લઈ ખરલમાં ઘૂંટવાં. તેને **નારાચરસ**નો રેચ કહેછે. આ માંહેથી સુમારે ચાર માસા લેઇ મધની સાથે આપવો.

નં. ૨૧. અરધો તોલો કુંવારનો ગર અને તેમાં ત્રિકટુ, હરીતકી અને સિંધવનું ચૂર્ણ ઘાલી ઘીની સાથે આપવું.

નં. ૨૨. એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના ગ્રેન ૮ ની ચોવીશ ગોળી કરી તેમાંથી સવાર, બપોર ને સાંજે અકેક લેવી. તેથી ગુલ્મ મટશે અને દસ્ત સાફ ઉતરશે.

મળાવરોધ–કબજીયત.

(Constipation–કૉન્સ્ટીપેશન.)

ચિન્હ:—દસ્ત એટલે ઝાડો ન ઉતરે તેને મળાવરોધ એવી સંજ્ઞા આપેલીછે. ઘણું કરી દરેક આદમીને ચોવીશ કલાકમાં સ્વાભાવિક એક દસ્ત આવેછે. કોઈને એકજ દિવસમાં એકથી વધારે વખત ઝાડે જવું પડેછે, તથા કોઇને સ્વાભાવિક બેથી ત્રણ દિવસમાં એક દસ્તની આદત પડી જાયછે; પરંતુ જે સ્વાભાવિક ટેવ છે તથા જે ટેવથી શરીર આરોગ્ય રહેછે તે કરતાં મળ કમી ઉતરે અથવા ઉતરવામાં અધિક મુદત લાગે તો ઝાડો કબજ રહ્યો એમ કહેવાય. ઝાડો કબજ રહેવાથી આદમીને બેચેની રહેછે. પેટમાં જાણે ભાર હોય એમ લાગેછે તથા પેટ જરા ચડેલું દેખાયછે, ભૂખ બરાબર લાગતી નથી, અજીર્ણનાં ચિન્હ જણાયછે, માથું દુખેછે, આળસ આવેછે, પગમાં તૂટ થાયછે તથા બચ્ચાંને આંચકી જેવા ભયંકર ઉપદ્રવ નીપજેછે.

કારણ:—મળાવરોધનાં કારણ ઘણાં હોયછે, તેથી ઉપાય યોજવામાં તેમનાં ઉપર પૂરતું લક્ષ આપવું જોઇએ. સાધારણ દસ્ત સાફ ન આવતો હોય તો તેનો એકાદ જુલાબથી નીકાલ થશે, પણ જેને હમેશાં કબજીયત રહેતી હોય તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય ઇલાજ થવો જોઇએ. આંતરડાંના કોઇ ભાગ સંકુચિત થઇ જાય અગર તેના ઉપર બીજી

ગાંઠ વગેરેનું દબાણુ થાય તેા દસ્ત સાફ નહીં ઉતરે. ઘણુંકરી ઓરતને હમેલ હેાય ત્યારે આંતરડાં ઉપર ગર્ભસ્થાનનું દબાણુ થવાને લીધે ઝાડેા કબજ રહેછે. બુઢ્ઢાપણુમાં અગર બીજા કારણેાથી આદમીની નબળાઈ તથા પેટની સ્નાયુના કમકૈાવતને લીધે પેટની અંદરના મળને નીચે ઉતરવાને જે જોર મળવું જોઇએ તે ન મળવાથી આંતરડાંની અંદર મળ ભરાઈ બેસેછે. કેાઇ વખત મળના ગાંઠા આંતરડાંની અંદર એવા સખ્ત બંધાઈ જાયછે કે તે પેટ ઉપરથી લાગેછે, તેને સંસ્કૃતમાં "આનાહ" રેાગ કહેછે કેાઈવાર એવું બનેછે કે આવા ગાંડાની વચમાં અથવા બાજુએ થેાડેા રસ્તેા રહેછે તેમાંથી હમેશાં થેાડેા ઘણેા પાતળેા ઝાડેા ઉતરેછે; તેની સાથે જરા જળસ પડેછે તથા મરડાના જેવાં ચિન્હ જણાયછે, તેનાથી ઠગાઈ ન જતાં મળના ગાંઠાનેા નીકાલ કરવેા. કેાઈવાર આંતરડાં, તેમાં મુખ્યત્વે કરીને "કેાલન" મંદ પડી જવાથી મળ ન ઉતરતાં તેમાં જમાવ થઇ રહેછે કલેજા, પાંક્રિયાઝ તથા તાપતલ્લીના દરદથી ઝાડેા કબજ રહેછે. હરસ તથા બીજા કારણેાથી દસ્ત ઉતરતાં વેદના થતી હેાય તેા દરદી બનતાં સુધી ઝાડાનેા અટકાવ કરી રાખેછે, અને તેથી પણ મળ બંધાઈ જાયછે. જેને ધધાને લીધે અગર સુખચેનથી બેસી રહેવાની ટેવ હેાય છે તથા શરીરને પૂરતી હવા ને કસરત મળતાં નથી તેને પણ મળબદ્ધતા રહેછે. તાવ તથા મગજનાં દરદ પણ મળાવરેાધનાં કારણ થઈ પડેછે

ઉપાયઃ—કેાઈ ખુલ્લા કારણને લીધે ઝાડેા બંધ હેાય ત્યારે જુલાબ આપી પેટ સાફ કરવું. એરંડીયેલ તેલ, સેાનામુખી, હીમજ, ગરમાળાનેા ગેાળ, નમેાતર, કાળાદાણા, જાલપ, એપસમસૅાલ્ટ (વિલાયતી મીઠું), રૂબાર્બ, ઇંદ્રાવણ, કાલેામેલ ને પેાડેાફીલીન ઇત્યાદી જુલાબ તરીકે વપરાયછે. "ક્રેાટન ઑઇલ" (જમાલગેાટાનું તેલ) એક જોરાવર જુલાબ છે. તેનું એક ટીપું આપ્યાથી ચારપાંચ જુલાબ ઉતરેછે.

પેટના જળંદર, મગજ ને કલેજાનાં દરદ, અગર સેાજામાં સખ્ત જુલાબ આપવેા હેાય તેા નીચે લખેલેા કેાઈ જુલાબ આપવેા.

નં. ૧. કમ્પાઉન્ડ જાલપની ભૂકી...૬૦ ગ્રેન. } બંને દવાને મિશ્ર કરીને સવારે
કયાલેામેલ .... ૪ ,, } પાણીમાં આપવી.

નં. ૨. કંપાઉન્ડ ઇલિટીરીયમ પાઉડરના પાંચ ગ્રેન રાતે સુતી વખતે આપવા.

નં. ૩. રેઝીન ઑફ પેાડેાફાઇલ......½ થી ૧ ગ્રેન. } આ દવાને મિશ્ર કરી
કયાલેામેલ........................ ૨ ,, } ૧ ગેાળી કરી રાતે સુતી વ-
એક્ષટ્રાકટ ઑફ હાયેાસાઇમ........૪ ,, } ખતે આપવી.

નં. ૪. ક્રેાટન ઑઈલ...૧–૨ કે ૩ મિનિમ. પીપરમિંટનું તેલ. ૧ મિનિમ.

ઉપરની બંને દવાની ગેાળની સાથે ગેાળી કરીને આપવી. સાધારણ તાવમાં અગર પિત્ત સારૂ જુલાબ આપવેા હેાય તેા "સીડલીઝ પાઉડર" (પૃષ્ટ ૨૦૨) ઘણેાજ સારેા તથા હલકેા છે. અથવા નીચેની બે દવા મિશ્ર કરી પાવી.

નં. ૫. એપસમસૅાલ્ટ.........૨ થી ૪ ડ્રામ. સેાનામુખીનેા કવાથ...૨ ઑંસ.

જુલાબ લીધા પછી એક ટંક અથવા દિવસ હલકેા ખેારાક આપવેા. ભારે તથા વાયુ કરનાર પદાર્થને જુલાબથી હલકા થયેલાં હેાજરી તથા આંતરડાં પાચન કરી શક-

તાં નથી અને તેથી બીગાડ થાયછે. એ જુલાબ નહીં તો બીજો—

નં. ૬. હીમજની ભૂકી...½ થી ¾ તોલો. સંચળ...........¼ તોલો.

હીમજને જરા ઘીમાં તળીને તેની ભૂકી સાથે થોડો સંચળ મેળવી ગરમ પાણીમાં રાતે ફાકી જવું.

નં. ૭. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બપીલ......૪૮ ગ્રેન. બ્લ્યુ પીલ.........૨૪ ગ્રેન.

બંને દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી, તેમાંથી એક બે દિવસને અંતરે રાતે એ-કેક ગોળી લેવી, તેથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. ખોરાક સાદો લેવો. દારૂ પીનારે પોર્ટવાઇન અગર બ્રાંડી પીવો નહિ, કારણ કે તેનાથી ઝાડો કબજ થાયછે.

નં. ૮. કમ્પાઉન્ડ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કોલોસીંથ. ૨૪ ગ્રેન. એપીકાક્યુનાની ભૂકી...૬ ગ્રેન.
એસેટીક એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કોલચીકમ. ૬ „ બ્લ્યુ પીલ......... ૨૪ „

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી ને રાતે સુતી વખતે એકેક લેવી, જેને હમેશાં પેટ સાફ ન આવતું હોય તેને વારંવાર જુલાબ આપ્યા કરવો નહીં. વારંવાર જુલાબ આપવાથી જુલાબની ટેવ પડી જાયછે તથા ફાયદાને બદલે ઉલટો ગેર-ફાયદો થાયછે. જુલાબ પણ બનતાં સુધી હલકો આપવો. "કાસકરા સાગ્રેડા" નું પ્રવાહી ૨૦ થી ૪૦ મિનિમ રાતે પાણીમાં લેવાથી સવારે સાફ દસ્ત ઉતરશે. આંતરડાં નબળાં હોય તેને લીધે દસ્તનો હમેશાં કબજો રહેતો હોય તો—

નં. ૯. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા... ૪ ગ્રેન. ક્વીનાઈન .... ૯ ગ્રેન.
„ „ આલોઝ ...૨૦ „ કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પીલ...૨૪ „

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. સવારે તથા સાંજે એકે-કી ગળી જવી. અથવા નં. ૧૦. ક્વીનાઇન ગ્રે. ૪, ફેરી સલફાસ ગ્રેન ૧૦, ડીલ્યુટ સ-લ્ફયુરીક ઍસીડ ડ્રામ ૧, એપસમસૉલ્ટ ડ્રામ ૩, સીરપ જીંજર ડ્રામ ૨, ટીંક્ચર આરેસ્યા ડ્રામ ૨, કાલંબાની ચા ઔંસ ૩, મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દીવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

આવી નબળાઈમાં પેટ ઉપર વિજળી ફેરવવાથી ફાયદો કરેછે. હમેશાં ઝાડો કબજ રહે તો રાતે પેટપર ટાઢા પાણીમાં ભીંજવેલું કપડું મૂકી તેના ઉપર ફલાલીન વીંટી સૂઈ રહે તોપણ ફાયદો થશે. સવારે ઉઠતાં અને રાતે સુતાં એકેક પ્યાલો ઠંડું પાણી પીશે તો પણ દસ્ત ઉતરશે. પેટને યોગ્ય રીતે દાબવા, મસળવા અથવા ચોળવાથી દસ્ત સાફ ઉતરશે. બચ્ચાંને ફક્ત પેટ ઉપર એરંડીયેલ તેલ સારી પેઠે ચોળી આકડાના પાનનો સેક કરવાથી ઝાડો ઉતરેછે. તે સિવાય તેમને માફક આવે એવો જુલાબ આપવો.

નં. ૧૧ રૂબાર્બ પૈાડર.........૧૨ ગ્રેન. કાર્બોનેટ ઑફ મૅગનીશ્યા...૨૦ ગ્રેન.
કાર્બોનેટ ઑફ સોડા...૮ „ સુવાનું પાણી..............૧ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એકથી બે ચાહના ચમચા જેટલું ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

૧૨. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર બચ્ચાંને ૫ થી ૧૦ ગ્રેન તથા મોટા માણસને ૪૦ થી ૬૦ ગ્રેન આપવાથી ઝાડો સાફ ઉતરેછે.

પેટ સાફ કરવાનો બહુ સારામાં સારો ઈલાજ મળદ્વારેથી પીચકારી મારવાનોછે.

કાંઇ કરી પાળવાની જરૂર નથી. મોઢું કડવું કરવું પડતું નથી, તથા પેટને કાંઈ હરકત ન થતાં સાફ થઈ જાયછે. કઠણ મળ બંધાયો હોય ત્યારે તો આ ઉપાય અમૂલ્ય છે. એકલા થોડા ગરમ પાણીની અગર પાણી સાથે એરંડીયેલ તેલ મેળવી પીચકારી મારવાથી તત્કાળ સાફ ઝાડો થાયછે. જેને હરસ થયા હોય તેને હમેશાં એકલા ઠંડા પાણીની પીચકારી ઘણીજ ફાયદાકારક છે. છથી બાર ઔંસ પાણીની પીચકારી લેવી.

ત્રિફળાં (હરડાં, બેહેડાં, આમળાં) નું ચૂર્ણ લેવાથી દસ્ત ઉતરેછે. આગળ અજીર્ણ તથા હરસના વિષયમાં કેટલાંક ચૂર્ણ છે તેનાથી પણ પેટ સાફ ઉતરેછે. તે સિવાય કેટલાંક ઔષધો મળાવરોધ ઉપર આપવામાં આવેછેઃ–

નં. ૧૩. ત્રિકટુ, પીપરીમૂળ ને નસોતર એટલી ચીજોનું સમભાગ ચૂર્ણ, ૬૦ ગ્રેન ગોળની સાથે આપવું.

નં. ૧૪. ધાણા, હરડાં, હીંગ, એરંડાનું મૂળ, સિંધવ, બીડલોણ, જવખાર અને વાવડીંગ એ સર્વ સમભાગ તથા નસોતરના ત્રણ ભાગ એવું ચૂર્ણ પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૫. નસોતર બે ભાગ, પીપર ચાર ભાગ ને હરડાં પાંચ ભાગ તેની ગોળની સાથે ગોળી કરી તે ખાવી તેથી ઝાડો ઉતરેછે.

નં. ૧૬. ગુલાબના ફૂલનો જુલાબ હલકો તથા ટાઢો ગણાયછે.

ઝાડો, પીચોટી, આંબોઇ.

(Diarrhœa—ડાયરીયા.)

ચિન્હ—ઝાડો થઇ આવેછે ત્યારે ઘણી વખત પાતળો રેચ ઉતરેછે. આ રેચ જુલાબ લેવાથી નહીં પણ આપોઆપ ઉતરેછે. ઝાડો પાતળો આવેછે તે છેક પાણી જેવો હોયછે અથવા મળમિશ્રિત હોયછે. ઝાડાની સાથે મોઢે મોળ તથા અરૂચિ હોયછે, જીભ ઉપર સફેદ અગર પીળી છારી વળેછે. પેટની અંદર વાયુ જણાયછે તેને લીધે તે ચડી આવેછે, નહીં તો દુર્ગંધ મારતો વાયુ છૂટેછે. પેટમાં ચુંક આવેછે, વાયુના અગર ખાટા ઓડકાર આવેછે અને ઝાડો ઉતરતાં કેટલીકવાર જોર કરવું પડેછે. ઝાડો ઘણુંકરી અપકવ હોયછે. કોઇ વખત તેમાં જળસ પડેછે. ઝાડો ઘણીવાર થવાથી આદમીના હાથ પગ ગળી જાયછે ને વખતે ગોટલા પણ ચડેછે. કોઈ વખત તેમાં લોહી પડેછે. આ લોહી ક્યાંથી આવેછે, તેનો નિશ્ચય કરવો જોઈએ. લોહી હરસને લીધે, કે કોઈ રક્તનળી ફૂટવાથી અગર આંતરડાં અથવા હોજરીમાં ક્ષત હોવાથી આવેછે તેનો નિર્ણય કરવો. હરસને લીધે લાલ લોહીનાં ટીપાં અથવા ધાર પડેછે, હોજરી અગર આંતરડાંના ઉપલા ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તો તે મળમિશ્રિત કાળા રંગનું હોયછે. નીચેના આંતરડાંના ક્ષતમાંથી વહે તો મરડાનાં ચિન્હ જણાયછે. લાંબા દિવસ ઝાડો રહે તેને સંગ્રહણી કહેછે.

કારણઃ—ઝાડો થવાનાં પુષ્કળ કારણો હોયછે. અતિશય ખોરાક અથવા અયોગ્ય ખોરાક લેવાથી જેમકે ટાઢું અન્ન, કાચાં ફળ, માંસ અગર ભારે અન્ન ખાવાથી ઘણી વખત ઝાડો થઈ આવેછે. છોકરાને દાંત આવતી વખતે તેમજ કેટલાક માણસને ઘણી દેહેશત

અથવા આફત પડવાથી પણ ઝાડો થાયછે. નઠારૂં ગંદું પાણી પીવાથી તેમજ દુર્ગંધવાળી બગડેલી ગટરની કે એવીજ બીજી ખરાબ હવા લીધાથી જુલાબ ઉતરેછે. રૂતુમાં ફેરફાર થવાના કારણથી અથવા ઠંડી હવા અથવા પાણીમાં જવાથી પેટ છુટી જાયછે. ક્ષય રોગ વગેરે કેટલાક મરજોની સાથે જુલાબ ઉતરેછે.

પરીક્ષાઃ—સાદો ઝાડો હોય તેને મરડાથી તથા કોલેરાથી જૂદો ઓળખવો જોઇએ. કોલેરા ઘણોજ સખ્ત મરજ છે. મરડામાં જળસ, લોહી, ચુંક અને વીંટ હોયછે.

નિદાનઃ—સાદા ઝાડાથી ઘણીવાર માઠું પરિણામ જોવામાં આવતું નથી તોપણ કોઇવાર નાનાં બચ્ચાં અગર ઘરડાં માણસને તેને લીધે નુકસાન પહોંચી જાયછે.

ચિકિત્સાઃ—કોઈ વખત એવું બનેછે કે આંતરડાંની અંદર કઠણ મળ ભરાઈ રહે છે અને થોડો થોડો પાતળો ઝાડો ઉતર્યા કરેછે. તેની સાથે ચુંક પણ આવેછે. જો આવા દરદીને ઝાડો બંધ થવાનાં ઓસડ આપવામાં આવે, તો ફાયદાને બદલે નુકસાન થાયછે. આવા દરદીને પેહેલાં સાફ ઝાડો ઉતારવો જોઇએ. માટે બે ત્રણ તોલા એરંડીયેલ તેલ પીપરમીંટના પાણીમાં અગર સૂંઠના કાઢામાં આપવું. પેટમાં દરદ થઇને ઝાડો ઉતરતો હોય તો.—

નં. ૧. કયાલોમેલ ૨ ગ્રેન. અફીણ ½ ગ્રેન, ગોળ જરૂર જેટલો. ગોળની સાથે મિશ્ર કરી ગોળી વાળવી. આ ગોળી આપવાથી ઝાડો બંધ થશે અને પેટમાં દુખતું અટકશે. જો આવું કાંઈ કારણ ન હોય, અને ઝાડો થતો હોય, તો તેને બંધ કરવા માટે કાથાનું ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૧૫૪), તજનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૫૯), કાઇનોનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૪–૧૬૫), અફીણનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૪૭), ચાકનું ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૬), ચાકનું અફીણસહ ચૂર્ણ (પૃ. ૧૬૭); આ માંહેની કોઇ પણ દવા કહેલા પ્રમાણમાં એક અથવા વધારે વખત આપવી તેથી ઝાડો બંધ થશે. ચાક મિક્ષ્ચર (પૃષ્ટ. ૧૬૭). એકથી બે ઔંસ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડો બંધ થાયછે. તેની સાથે ટિંકચર કાટેકયુ અગર લાડેનમનાં થોડાં ટીપાં નાંખી આપવાથી વધારે ફાયદો થાયછે.

નં. ૨. ટિંક્ચર ઑફ કાટેકયુ. ૧ દ્રામ. આરોમેટીક સલ્ફયુરીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ.
પેપરમીંટનું તેલ......૧ મિનિમ. ઇન્ફ્યુઝન ઑફ કાટેકયુ.........૧ ઔંસ.
સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તે દિવસમાં બે ત્રણવાર આપવું.

નં. ૩. ટિંકચર ઑફ કાટેકયુ......½ દ્રામ.　　સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ. ૧ દ્રામ.
બીલીનું પ્રવાહી સત્વ ...૨ ,,　　તજનું પાણી. ....૧ ઔંસ.
મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી ઝાડા અને સંગ્રહણીને મટાડેછે.

નં. ૪. ગ્યાલિક ઍસિડ　...૧૫ ગ્રેન.　　ડોવર્સપૌડર.........૫ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક પડીકું કરવું ને તે દર ચાર કલાકે આપવું. ઝાડામાં લોહી પડતું હોય તો તેનો અટકાવ થશે. ગ્યાલીક ઍસિડને બદલે બીઝમથ ચાલશે.

નં. ૫. સબનાઇટ્રેટ ઑફ બીઝમથ ૧૫ ગ્રેન. સોલ્યુશન ઑફ મોર્ફીયા ૧૫ મિનિમ.
મ્યુસીલેજ ઑફ એકેશ્યા . ..૨ દ્રામ. તજનું પાણી...........૧ ઔંસ.

આ દવા એકત્ર કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવી; ક્લોરોડાઇનનાં દશ મિનિમ પાણી સાથે પીવાથી ઝાડો બંધ થશે.

ઝાડો થઇ આવે ત્યારે પરહેજી રાખવી. હલકો ખોરાક લેવો. ભારે અનાજ ખાવું નહીં,

ઠંડીમાં સુવું કે બેસવું નહીં. ઠંડી હવામાં ફરવા જવું નહીં પેટને ફલાનલનો પટો વીંટી રાખવો એટલે પટ ઊપર એકાએક ઠંડાની અસર થશે નહીં. પેટમાં દુખે તો પેટ ઉપર ટરપેનટાઇન ચોપડી તેના ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. બદહજમીના સાધારણ ઝાડા ઉલટા. પછી અગર યોગ્ય દવા પહોંચ્યા પછી બંધ થઇ જાયછે. તોપણ કોઇ વખત બદપરહેજી, નબળી તબીયત, અગર બીજા દરદને લીધે ઝાડો ઘણાકાળ સુધી લાગુ રહેછે. દરરોજ બે ચાર પાંચ દસ્ત ઉતરેછે. ઝાડો પાણી જેવો અગર અપકવ મળ ઊતરેછે. તેમાં કોઇકોઇ વખત જરા લોહી પડેછે. આ રોગને **અતિસાર** કહેછે. અતિસાર લાંબો વખત રહે તો શરીર નબળું જાય, સોજા ચડે અને છેવટ મૃત્યુ નીપજેછે કેટલાંક મોટાં દરદમાં જેમકે ક્ષય. કલેજાનાં દરદ. સોજા વગેરેમાં છેવટને વખતે એકાએક અતિસાર ઉપડી આવેછે. અને તે દરદીનો નાશ કરેછે અતિસારમાં ઉપર કહેલાં ઓસડો લાગુ પડેછે, તે સિવાય બીજાં કેટલાંક ઓસડો ઝાડા અને અતિસાર માટે નીચે આપ્યાંછે.

નં. ૬ ધાણા, વાળો, બેલફળ, નાગરમોથ અને સુંઠના સમભાગને ધાણા પંચક કહેછે તેનો કાઢો કરીને પાવો. તે શૂળનાશક, રેચક, દીપક અને પાચક છે.

નં. ૭. ઇંદ્રિજવની છાલ, અતિવિષ, નાગરમોથ, દાડમ, લોધ્ર પહાડમૂળ અને ધાવડીનાં ફુલના સમભાગનો કાઢો મધ અને મોચરસ નાખીને પાવો; તે અતિસાર તથા આમ વ્યાધિ (જળસ)ને બંધ કરશે.

નં ૮ **કુટજચૂર્ણ**:- ઇંદ્રજવ, નાગરમોથ, ધવડીનાં ફુલ બીલાં, લોધ્ર સુંઠ, અને મોચરસનો સમભાગ ચુરણ કરી $\frac{1}{2}$ થી ૧ ડ્રામ છાશમાં પાવાથી ફાયદો થશે

કપિત્થાષ્ટક ચુર્ણ (પૃષ્ટ. ૨૩૪) અતિસારને ફાયદો કરેછે. તેમજ કડાછાલના પેરામ લખેલી દવા પણ ઝાડાને બંધ કરશે.

નં ૯ સુંઠ ધાવડીનાં ફૂલ, મોચરસ અને સુવાનું સમભાગ ચુર્ણ છાશની સાથે લેવું ... અફીણ લેવાથી પણ ઝાડો બંધ થાયછે. આ ઉપરથી કેટલાકને તો અફીણનું બંધાણ થઇ જાયછે અફીણ અને કેશર બેઉ સાથે એક ચોખાના દાણા જેટલું લેવું

નં. ૧૦ સુંઠ. જીરૂં. હીંગ જાયફળ આંબાની ગોટલી, બીલા અને વડની વડવાઇની જટાની કુણી ડાંખળીઓ એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ દહીંની સાથે આપવું, તેથી આમાતિસાર મંદાગ્નિ અને અરૂચિનો નિકાલ થશે.

નં ૧૧ **દરદાદિ પુટપાક**:—હીંગળો એક ભાગ, અફીણ દોઢ ભાગ, ટંકણખાર અરધો ભાગ. અને જાયફળ બે ભાગ, આ સર્વ એકત્ર કરી તેમાંથી ચણા જેટલું ગાયના દૂધ સાથે આપવું તેથી અતિસાર દૂર થશે.

મોચરસ. રસાંજન. દાડમ, બીલી ને ધાવડીના ફૂલ ઇત્યાદિ દવાના સંબંધમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ઓષધો ઝાડા અને મરડાને લાગુ પડશે

નં. ૧૨. **આનંદભૈરવ રસ**: (પૃષ્ટ ૨૭૪) એક રતી પ્રમાણમાં ઇંદ્રજવ અને કડા છાલનું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મધમાં આપવો તેથી ફાયદો થશે.

નં. ૧૩. **લઘુલાઇ ચૂર્ણ**:—પારો, ગંધક, સુંઠ, મરી, પીપર, અજમો. જીરૂં, શાહજીરૂં, સંચળ સિંધવ, હીંગ અને બીડલોણ એ સર્વ સમભાગ અને એ સર્વના જેટલી કુ-

ડાછાલ લઈ તેનું એકત્ર ચૂર્ણ કરવું. તે સંગ્રહણી, અતિસાર અને શૂળ ઊપર લાગુ પડેછે.

નં. ૧૪. **લઘુદાડીમાંવટી:**—સૂંઠ અને જાયફળ એક ભાગ, અફીણ બે ભાગ અને કાચા દાડમના દાણા ૪ ભાગ; એ સર્વ એક કાચા દાડમમાં ઘાલી તેના પુટપાક વિધિ કરવો. ત્યારપછી તેને વાટી તેની ચણાના દાણા જેવડી ગોળીઓ કરી રાખવી. તે છાશની સાથે આપવી.

નં. ૧૫ જાયફળ, ખારેક તથા જરા અફીણની ગોળી નાગરવેલનાં પાનના રસમાં કરવી અને તે છાશમાં આપવી અથવા અફીણને આકમૂળની રતીની ગોળી સવાર સાંજ લેવી. અને બહુ હોય તો ત્રણ વખત દેવી.

નં. ૧૬ મરી, કલખાપરી અને અફીણની ગોળીઓ ચોખાના ધોવણમાં વાળવી; અથવા—

નં ૧૭. જીરૂ, ભાંગ, બીલી અને અફીણની, સમભાગ દહીંની મલાઇમાં ગોળી વાળવી તે અતિસારને મટાડેછે.

નં. ૧૮. જાયફળ, અફીણ, ટંકણખાર, ગંધક અને જીરૂ સમભાગ અને તે સર્વ જેટલા કાચા દાડમના દાણ લઈ તેને ખરલમાં ઘુટવાં. પછી તે એક દાડમમા ભરી તેના ઉપર ઘઊંના લોટ લગાડી દેવતા ઉપર સારી પેઠે શેકાને તેમાંથી એક એક વાલ આપવું. તે અતિસારસ્તંભક, પાચક અને દીપક છે.

નં. ૧૯. મોચરસ, અફીણ, જાયફળ, અને બીલીનો મગજ એ સર્વ સમભાગ બીજોરાના ફળમાં ભરી તેને પુટપાક દેવા અને ત્યારપછી તે એકેક વાલ આપવું.

મરડો.

(Dysentery—ડીસેંટરી.)

આ દરદ ઘણુંજ સાધારણ છે. એ બધી જાતિના અને સર્વ વર્ગના લોકોને થાયછે. ચોમાસામાં તથા ઠંડી રૂતુમાં એનો વધારે ઉપાડ થઈ આવેછે. ઘણી વખત કોઈ કોઇ આદમીને થતો જોવામાં આવેછે, અને કોઇ વખત ઘણો ફેલાઇ જાયછે, તથા એકજ ઠેકાણે ઘણા આદમી તેના ઝપાટામાં આવી પડેછે.

કારણ:—મરડો થવાનાં મુખ્ય કારણ ઠંડી અને શરદી છે. કેટલીકવાર ઝાડો કબજ રહેવાથી મરડો થઈ આવેછે, અને તે વખતે મરડામાં ઝાડાની અંદર મળની ગાંઠો પડેછે તાવ અથવા બીજા દરદને લીધે નબળાઈ આવી જાયછે, ત્યારે કેટલીકવાર મરડો થઇ આવેછે ભારે તથા કાચું અનાજ ખાવામાં આવે અગર મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખોરાકની સાથે લેવામાં આવે, તેમાંથી મરડાનો વ્યાધિ પેદા થાયછે કેટલા વખત ભુખ્યા રહેવાથી, ખોરાક ન મળવાથી, જુલાબ લેવાથી, તેમજ વિષારી પદાર્થ, ખરાબ હવા અને પાણીને લીધે મરડો થાયછે.

લક્ષણ:—મરડામાં પેટમાં અમળાઇને, ઝાડો થાયછે. ઝાડો થતી વખત ઘણું જોર કરવું પડેછે. ઝાડામાં જળાસ અને લોહી પડેછે. આરંભમાં ઝાડે જવાની હાજત વધારે વખત થાયછે, અને પછી તેમાં થોડો મળ પડેછે, અને જળાસ પડવાની શરૂઆત થાયછે ઝાડે ફરવાની હાજત કોઇ કોઇવાર એટલી તો વધી પડેછે કે દરદીને એક વખત ઝાડે

જઈ આવી હાથ ધોવાની અથવા બેસવાની ફુરસદ મળતી નથી એટલામાં બીજી વખત જવું પડેછે. ઝાડો તો કિંચિત થાયછે, ફક્ત બે ચાર ટીપાં જળસ અને રક્તનાં પડેછે, પણ જોર કરી અને પેટમાં અમળાઈને દરદીનો જીવ જતો બાકી રહેછે. ઝાડાની જગાએથી ઉઠવું પણ તેને ગમતું નથી.

મરડો બે પ્રકારનો છે. એક નવો અગર **તીક્ષ્ણ મરડો**, ને બીજો જૂનો અગર **દીર્ઘ મરડો.** નવા મરડામાં ઉપર લખેલાં ચિન્હો સાથે પેશાબ લાલ થાયછે તથા ઘણી વખત કરવો પડેછે. અંગમાં તાવ આવેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, ચહેરો ઊતરી ગયેલો જણાયછે, તથા પગમાં કળતર અને ગોળા ચડી આવેછે. દરદી સારો થવાનો હોય તો ધીમેધીમે ઝાડો બંધ થાયછે, નહિ તો પેટ ચડી આવેછે. ઝાડો કપડામાંજ થાયછે ને તે બહુ વાસ મારેછે તથા માંસના પાણી જેવો ઉતરેછે. શરીર નખાઇ જાયછે, જીભ ઉપર કાંટા પડેછે અને તે સૂકી પડી જાયછે, આંખ ઊંડી ઊતરી જાય છે, શરીર વાસ મારેછે, હેડકી ઉપડેછે, અને પ્રાણ દેહત્યાગ કરેછે.

ત્રણ ચાર અઠવાડીઆંથી વધારે દિવસ મરડો રહે એટલે તે જૂનો થતો આવેછે. જૂનો મરડો કેટલાક મહિના અથવા વરસ સૂધી રહેછે. કોઈ વખતે એ બંધ થાયછે અને કોઇ વખત એનો નીકાલ દેહ સાથે થાયછે. દિવસમાં કેટલીક વખત ઝાડો થાયછે તેમાં મળ, પાણી અને તેની સાથે જળસ તથા લોહી અથવા પરૂ પડેછે. ઝાડો રક્તમિશ્રિત લાલ, તેની સાથે ચુથા અને કોઇવાર આંતરડાંની અંદરના પડના મૂએલા કટકા પડેછે. શરીર ઘસાતું જાયછે. આ રોગને **સંગ્રહણી** કહેછે. પેટની વીંટ અને વેણ પેહેલાં તાજા મરડા કરતાં કમી હોયછે.

મરડો એ મોટાં આંતરડાંનાં શ્લેષ્માવરણનું દરદ છે. આ પડનો કેટલોક ભાગ સૂજીને લાલ થાયછે, અને પછી તે જગાએ તેટલું પડ ખવાઇ જઈ ખરી પડેછે. આવા ક્ષત એક અથવા એકથી વધારે પડેછે. તેમાંથીજ પરૂ, જળસ ને રક્ત વગેરે પડેછે. કોઈ વખત તે આવરણનો મોટો ભાગ છૂટો પડી જઇ ઝાડાવાટે પડેછે. મરડાવાળા દરદીનું પેટ દાબી જોતાં એકાદ બાજુ અથવા પેડુના ભાગમાં તેને દુખતું હોય એમ જણાશે આ દરદ આંતરડાંના તે ભાગમાં હોવું જોઇએ. જો આંતરડાંના છેલા ભાગ "રેકટમ" એટલે સફરાની અંદર આ દરદ થયેલું હોય તો ઝાડો થતાં અતિશય કુંથવું પડેછે, ઝાડામાં ફક્ત જળસ અને વધારે લોહી પડેછે. તે દરદ તેની ઉપરના ભાગ "કોલન" ની અંદર થયું હોય તો લોહી થોડું પડેછે, તથા વેણ કમી આવેછે. એકાદ વખત દરદ વધી જવાથી ક્ષત ઊંડું જઇ આંતરડાંના પડની આરપાર જઈ છિદ્ર પડે તો મૃત્યુ નીપજેછે.

ઔષધ:—દરદી શરીરે મજબૂત હોય તો પેટના ઉપર જે ભાગમાં દુખતું હોય તે ઉપર જળો લગાડવામાં આવેછે અથવા ત્યાં રાઇનું પલાસ્ટર મારવું. ગરમ પાણીનો શેક કરવો અગર અળશીની પોટીશ મૂકવી; શરૂઆતમાં આંતરડું સૂજી આવ્યું હોય તેને શાંત કરવું જોઇએ. મળ વગેરેનો કચરો ખસેડવા સારૂ રૂ૦॥ હીમજનાં ઉકાળામાં પેહેલાં તો એરંડીઆ તેલનો જુલાબ આપવો કેટલીકવાર શરૂ થતો મરડો આ જુલાબથી બેસી જા-

થછે. એરંડીઆ સિવાય બીજો ભારે જુલાબ દેવો નહિ. ખોરાક સાદો અને હલકો આપવો. દૂધ, ભાત, સાબુદાણાની કાંજી, ખીર અને તવખીરની કાંજી વગેરે આપવાં.

એરંડીઆનો જુલાબ આપ્યા પછી "ઇપીકાકયુઆના" નામની ઈંગ્રેજી દવા આપવી. આ ઓસડ મરડામાં અત્યંત ઉપયોગી છે. ઈપીકાકયુઆનાથી સાધારણ ઉલટી થાયછે. તેની ભૂકી ફક્ત એક બે રતીભાર પેટમાં ગઇ કે અરધા કલાકની અંદર ઉલટી થાયછે. મરડામાં તેની ભૂકી અરધો દ્રામ દિવસમાં એક બે વખત લેવી જોઇએ. જો પેટમાં રહે તો એ ઘણુંકરી તાબડતોબ મરડાને હઠાવેછે, પણ ઉલટી ન થાય એટલા માટે ભૂકી લેવાની અગાઉ અરધા કલાક લગી પેટ ઉપર ડાબી બાજુએ હોજરીના ભાગ ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, તથા વીશ મિનિમ અફીણનો અર્ક ('લાડેનમ') પીવો. ત્યારપછી ઇપીકાકયુઆનાની ભૂકી મધમાં ચાટી જવી. પછી બે ત્રણ કલાક સુધી પાણી વગેરે પેટમાં ન લેતાં પડ્યા રહેવું, એટલે ઘણુંકરી ઉલટી થશે નહિ. આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ લેવું. ઉલટી થાય તોપણ લીધા કરવું; કારણ વમન થશે તોપણ તેનો થોડો ઘણો ફાયદો થયા વગર રહેશે નહિ. એટલું થતાં પણ જો એ ભૂકી પેટમાં ન જીરવાય તો એક માસો ઇપી કાકયુઆનાની ભૂકી લઇ અરધો માસો અફીણ લેવું અને તેને મધ સાથે મિશ્ર કરી તેની બાર ગોળી કરવી. ચાર ગોળી એક દિવસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી. એથી વમન ન થતાં ફાયદો થશે. શરૂઆતમાં ફક્ત "અફીણીઆ સુવા" લેવાથી મરડો બેશી જાયછે. એક ઘઊંભાર અફીણ તથા અરધો તોલો સુવા લેઈ તે બેઉને જરા શેકીને પાણી સાથે વાટવાં અને પીવાં. આ ઓસડ બચ્ચાંને ઘણી વખત દેવામાં આવેછે. બચ્ચાંને આપતાં અફીણ ઘણું થોડું લેવું. આ ત્રણ સિવાય ચોથું ઓસડ "ધાણાપંચક" છે. ધાણા, મોથ, વાળો, સૂંઠ અને બીલીના ફળનો મગજ એ દરેક અરધો તોલો લઇ તેમને અધકચરાં કરી એક શેર પાણીમાં ઉકાળી અચ્છેર પાણી ઉતારવું. તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. કોઈપણ દવા લેવી તે બે ત્રણ દિવસ લીધા સિવાય તેનો ગુણ અવગુણ સમજાતો નથી. માટે તેટલી મુદ્દત તો લેવીજ જોઇએ. પાંચમું ઓસડ ઇસબગોળ, ઉથમુંજીરૂ અથવા ઊટીયુંજીરૂં છે. આ બીજનો અર્ધો તોલો દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો. એ બીજની ફાકી ભરવી અથવા તેને પાણીમાં મેળવી થોડી વખત રાખી તે પાણી સુદ્ધાં પીવું, અગર તે બીજને દહીં, અથવા દહીંની તર સાથે ખાવાં. નીચે આપેલી ગોળીઓ મરડા ઉપર સારી અસર કરેછે.

નં. ૧. અફીણ. ૨ ગ્રેન.
પીલ હાઈડ્રારજીરી... ૧૨ ,,
એક્ષટ્રાક્ટ જનસ્યન... ૧૨ ,,
} મિશ્ર કરી છ ગોળી બનાવવી. તેમાંથી એકેક ગોળી બે ત્રણ કલાકને અંતરે લેવી.

રસકપૂર સૂક્ષ્મ માત્રામાં તીક્ષ્ણ મરડા ઉપર લાગુ પડેછે.

નં. ૨. લીકર હાઈડ્રારજીરી પરકલોરીડ... ૧ દ્રામ.
પાણી. ૪ ઔંસ.
} મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દર બે કલાકે પીવો.

જેમ મરડો વધારે જૂનો થતો જાય તેમ તેની વધારે કાળજી રાખવી જોઇએ. નવા મરડા માટે ઉપર લખેલાં સર્વ ઔષધ જૂના મરડામાં આપવાને હરકત નથી. તે સિવાય

બીજા જે નવા મરડામાં વાપરી શકાય નહિ, તેવાં આપવામાં આવેછે. સંગ્રહણી ઉપર ઘણાંક ઔષધ વપરાયછે તેમાંનાં થોડાંક નીચે આપ્યાંછે.

નં. ૩. ડોવર્સપાઉડર.........૨૪ ગ્રેન.
બિસ્મથ સબનાઇટ્રેટ. ૩૦ ,,
ગ્યાલિક ઍસિડ...... ૬૦ ,,
ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ સરખાં પડીકાં કરી દિવસમાં ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવાં.

નં. ૪. મોરથુથુ ચોખ્ખો ૧ ગ્રેન.
અફીણ......... ૧ ,,
મધ.........જરૂર જેટલું.
ત્રણે દવા સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી કરવી તથા તે દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.

નં. ૫. સ્યુગરલેડ...૮ ગ્રેન.
અફીણ ...૧ ,,
મધ......જરૂર જેટલું.
બંને દવાને મધ સાથે મેળવી તેની ત્રણ ગોળી કરવી તથા દિવસમાં ત્રણ વખત ગળવી.

બીલીનો મુરબ્બો તથા સફરજનનો મુરબ્બો મળેછે તે પણ મરડા ઉપર ઠીક લાગુપડેછે.

મરડામાં અસહ્ય વીંટ આવતી હોય અને વારંવાર દસ્તે બેસવું પડતું હોય તો–

નં. ૬. નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર. ગ્રેન. ૧૦
લાડેનમ......... મિનિમ ૬૦
ચોખ્ખું પાણી... આંઉસ. ૧
મિશ્ર કરી સફરામાં પીચકારી મારવી.

અથવા એક ડ્રામ લાડેનમ ને બે આંઉસ કાંજીમાં મેળવી પીચકારી મારવી.

અગર બે ગ્રેન અફીણ અને એક ગ્રેન બેલાડોનાની ગોળી બનાવી સફરામાં મૂકવી.

નં. ૭. બીલીનો ગર્ભ. ૧ તોલો. અફીણ. ... .૧ ગ્રેન.
જાયફળ. ½ ,, દાડમની સૂકી છાલ. ૧ તોલો.

ઉપરની સર્વે દવા એકત્ર કરી તેની બારિક ભૂકી કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં અને તે દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં. હીંદુવૈદ્યકમાં સંગ્રહણી ઉપર છાશની ઘણી ભલામણ કરેછે, તે એટલે સૂધી કે ખોરાકના બદલામાં પણ છાશ વાપરવી. છાશની અંદર હીંગ, જીરૂં, સિંધવ ને સૂંઠ વગેરે પદાર્થ નાખવા તથા તે પીવી. કેટલાંક ઔષધનું અનુપાન છાશ હોયછે.

નં. ૮ મરડાશીંગી, મોચરસ, અતિવિષ, કાકડાશીંગી, સૂંઠ, જાયફળ, ભાંગ, અફીણ, બીલીનો ગર્ભ, ધાવડીનાં ફૂલ, ઇંદ્રજવ ને જાવંત્રી સમભાગે લઈ ચણીયા બોર જેવડી ગોળી કરવી તે દરરોજ ત્રણ આપવી.

નં. ૯. **બેલફળાદિ ચૂર્ણઃ**—પૃષ્ઠ ૨૭૫ તે શક્તિ તથા વયના પ્રમાણમાં પાણી, અથવા છાશ સાથે આપવું.

નં. ૧૦. **કપિત્થાષ્ટક ચૂર્ણઃ**—(પૃ. ૨૩૪) નો અરધો તોલો દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવાથી સંગ્રહણી મટી જશે.

નં. ૧૧. **દાડીમાષ્ટક ચૂર્ણઃ**—(પૃષ્ટ ૨૫૧) મરડાપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૨. **અગસ્તિસુતરાજ રસ** પારો ૧ તોલો, ગંધક ૧ તોલો, હીંગળો ૧ તોલો, ધંતુરાનાં બીજ ૨ તોલા, અફીણ ૨ તોલા; એ સર્વે ઔષધ એકત્ર કરી ભાંગના રસની ભાવના દેવી. તેમાંથી એક રતી પ્રમાણે ત્રીકટુ (સૂંઠ, મરી, પીપર,) તથા મધ સાથે, અથવા જીરૂં ને જાયફળ સાથે આપવું. તેમાં જે વાનાં કહ્યાંછે તે સ્વચ્છ કરીને મેળવવાં જોઈએ.

તાજા થતા મરડા ઉપર નીચેની દેશી દવાઓ સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. હીમજ, વરીયાળી, સૂંઠ; આ ત્રણે દવાઓ સરખે ભાગે લઈ એરંડીઆમાં તળીને ½ તોલા સાકર સાથે આપવી. બે ત્રણ રોજ સવારમાં એ ફાકી લેવી.

નં. ૧૪. **કેશરાદિ ગોળી** (પૃ. ૨૫૮) કડાછાલના કવાથ સાથે આપવી. તેની મગ જેવડી ૨—૩ ગોળી આપતા રહેવું તેથી સંગ્રહણી ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેમ દરદી શક્તિહીન થતો જાય તેમ અંગમાં કૌવત લાવવા માટે દૂધ ને પોર્ટવાઇન વગેરે પુષ્ટિકારક પદાર્થ વાપરવા જોઇએ. ઘણા દિવસના જૂના મરડાપર હવાની ફેરબદલીથી પણ ગુણ થાયછે. ઠંડી હવા અથવા પવન ખાવો નહિ. પેટને ગરમ કપડું વીંટી રાખવું. મરડામાંથી સારા થતાંજ એકદમ પરહેજી મૂકવી નહિ. વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ.

ચૂંક, આંકડી, પેટમાં દુખવું.

(Colic—કૉલિક.)

ચિન્હ:—પેટમાં ચૂંક આવે ત્યારે ઘણુંકરી નાભીની આસપાસના ભાગમાં વળ આવી અંદર ખેંચાતું હોય એ પ્રમાણે દુખેછે. આંકડી કોઈ વખત હલકી આવેછે અને કોઇવાર ઉપરા ઉપરી એવી તો જોરથી આવેછે કે દરદી બૂમેબૂમ પાડેછે. પેટ ઉપર હાથ દાબી અથવા ઊંધો પડી દરદી બેવડ થઇ જાયછે, ને ઘણોજ અકડાઈ જાયછે. એ દરદ પેટ ઉપર દાબવાથી નરમ પડેછે, તેથી પેટ માંહેલાં બીજાં સર્વ દરદમાંથી તે ઓળખી શકાય છે. વળી તેની સાથે નાડી સાધારણ અગર ધીમી ચાલેછે, અને તાવ હોતો નથી. ઝાડો ઘણુંકરીને બંધ હોયછે. વાયુ છૂટતો નથી અને કોઇ વખત ઉલટી થાયછે.

કારણ:—કાંઇ વાયડો ખોરાક લેવાથી અજીર્ણની સાથે વાયુ જોર કરી ચૂંક ઉપડેછે. ઝાડો કબજ રહેવાથી પણ પેટમાં દુખેછે. ઠંડી, બીક અને બીજાં કારણોથી પણ આંકડી આવેછે. સીસું, સફેતો તથા તાંબાના ધંધા કરનારને તેના ઝેરથી એ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે. તેવા આદમીના પેઢાં ઉપર આસ્માની રેષા હોયછે. તેમજ વખતે હાથ નિર્જીવ થઈ પડેછે.

પેટની અંદર વાયુ થવાના ત્રણ કારણ છે. એક તો બહારની હવા પેટમાં અન્નાશય અને આંતરડાંમાં જાયછે. એ ઘણુંકરી ઓડકાર આવી પાછી નીકળેછે. બીજું પેટની અંદરના મળમાંથી, અને ત્રિજું આંતરડાંના રસપડમાંથી પણ વાયુ ઉત્પન્ન થાયછે. આ વાયુ અપાનદ્વારથી છુટેછે ત્યારે ઘણી વાસ મારેછે. વાયુ પેટમાં ઘણો એકઠો થવાથી પેટ ચડી આવેછે. આ પ્રમાણે કેટલાંક દરદમાં પેટ ચડીને ઢોલ જેવું મોટું થાયછે.

ઉપાયઃ—ચૂંક એ એટલું તો સાધારણ દરદ છે કે તેના સાધારણ ઉપાય સર્વ કોઇને માલમ હોયછે. સુવા અને મેથીનો ફાકડો મારવો, હીંગ ઘીની સાથે ખાવી, લસણની કળી ગળી જવી, પેટ ભર્યું હોય તો ઉલટી કરી નાખવી; ઝાડો કબજ હોય તો એરંડીયેલ તેલ એક ઔંસ લાડેનમ ૧૦ મિનિમ તથા પીપરમીટનું પાણી એક ઔંસ પાવું, ત્રિકટુ (સૂંઠ, મરી, પીપર)નો ઉકાળો પીવો. હિંગ કાકચીઆ, અજમો તથા મીઠું ફાકવું અથવા—

નં. ૧. સાલવેાલાટાઇલ........૩૦ મિનિમ. લાડેનમ........... ૧૫ મિનિમ.
સ્પિરિટ ઑફ ક્લારોફાર્મ ૩૦ ,, ટિંક્ચર કારડામમ ...૩૦ ,,
કાર્બોનેટ ઑફ માગનીસ્યા ૨૦ ગ્રેન પીપરમીટનું પાણી... ૧ ઔંસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી પાવી. જરૂર પડે તેા ત્રણ ત્રણ કલાકને અંતરે પાવી.

નં. ૨. સ્પિરિટ ઑફ ઇથિર ૪૦ મિનિમ. એપસમ સાલ્ટ...... ૩ ડ્રામ.
ટિંક્ચર ઑફ જીંજર ૩૦ ,, પીપરમીટનું પાણી... ૧ ઔંસ.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરીને આપવી. જરૂર પડે તેા ચાર કલાકે બીજી વખત આપવી. આંકડી ઉપર અજીર્ણના વિષયમાં આપેલાં દેશી ચૂર્ણ, હીંગાષ્ટક, વડવાનળ, ભાસ્કરલવણ, વિશ્વાદિ ને લસુનાદિ વગેરે ઉપચારેા લાગુ પડશે. આંતરડાંમાં નબળાઈથી વાયુ ભરાઇ રહેતેા હેાય તેા પૌષ્ટિક દવા આપવી. પેટ ઉપર વિજળી લગાડવી. આ દરદમાં શેક ઘણી સારી અસર કરેછે, માટે પેટ ઉપર બાટલીનેા અગર ગરમ પાણીને ટરપનટાઇન લગાડીને શેક કરવેા. વાયુથી પેટ ઘણું ફુલાઇ આવ્યું હેાય તેા ટરપનટાઇન, હીંગ તથા પાણીની પીચકારી પશ્ચિમદ્વારથી મારવી. રાઇનું પ્લાસ્ટર મારવું.

પેટમાં દુખવા આવે ત્યારે એક ગ્લાસ બ્રાંડી પાણીની સાથે પીવાથી મટી જાયછે.

સીસા તથા તાંબાના ઝેરથી જે આંકડી ઉપડે તેને જુલાબ, અફીણ તથા ઉપર આપેલાં બીજાં ઔષધથી નરમ પડ્યા પછી થેાડા દિવસ સૂધી એપસમસૉલ્ટનેા જુલાબ આપ્યા કરવેા. પેટમાં દુખતું હેાય તે ઉપર દેશી ઓસડેા—

નં. ૩. હીમજ, અતિવિષ, હિંગ, સંચળ, વજ અને ઇંદ્રિજવ, એ સર્વનું સમભાગ ચૂર્ણ ગરમ પાણીમાં અરધેા તેાલેા આપવું એટલે પેટનેા વાયુ, શૂળ બંધ થશે.

નં. ૪. પંચલવણની આદુના રસમાં ચણા જેવડી ગેાળી કરીને ચૂંક ઉપર આપવી. એને **સેામાગ્નિ મુખની ગેાળી** કહેછે.

નં. ૫. ત્રિફળા, કડુ અને ગરમાળાનેા ગેાળ લઈ તેનેા ક્વાથ કરી પીવેા એટલે શૂળ મટી જશે તથા દસ્ત પણ ઉતરશે.

નં. ૬. બેહેડાં......૧ ભાગ. સૂંઠ......૧ ભાગ. હીંગ...... ૧ ભાગ.
હરડાં ......૧ ,, કાકચીયા ૩ ,, પીપરીમૂળ ૧ ,,

ઉપરની સર્વે દવાનું ચૂર્ણ મિશ્ર કરી તેની બેાર જેવડી ગેાળી એરંડીયેલ તેલમાં કરીને આપવી. સંચળ, અજમેા, હીંગ અને હીમજની સમભાગ ફાકી ભરવી.

નં. ૭. સૂંઠ, હીમજ, પીપર, નસેાતર અને સંચળ આ પાંચનું સમભાગ ચૂર્ણ લીધાથી ચૂંક, પેટનેા વાયુ તથા મળસ્તંભ દૂર થશે.

પેટનું ચડવું-આધ્માન.

(Tympanites—ટીંપાનાઈટીઝ.)

કબજીયત, ઝાડેા, મરડેા, અજીર્ણ, ચૂંક તથા બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં પેટમાં વાયુનેા ભરાવેા થઇ, આંતરડાં ફુલીને પેટ ઉપસી આવેછે. અસાધારણ કબજીયતમાં જ્યારે આંતરડાની નળીનેા માર્ગ બંધ પડે ત્યારે પેટ ફુલી આવેછે. કેાઈવાર પેટ એટલું તેા ચડી

આવેછે કે ઢોલની માફક ઠોકવાથી વાગેછે, ગળગળાટ થાયછે, શ્વાસ રૂંધાયછે અને બહુ બેચેની થાયછે.

ઉપાયઃ—પેટ ચડે ત્યારે અજીર્ણ અને ચૂંકના ઇલાજ કરવા. રાઇ મારવી. ગરમ પાણીનેા શેક કરવેા. પેટ ઉપર હીંગ અગર ટરપનટાઇન ચેાપડવું. હીંગનેા અર્ક, ટરપનટાઇન તથા ગરમ પાણીની બસ્તી ક્રિયા કરવી. મળદ્વારમાં નળી મૂકીને પવનને રસ્તેા આપવેા. કેાઇપણ રસ્તે છુટકેા ન થાય અને પેટ તડાતુંબ ચડેલું હેાય ત્યારે ટ્રાકાર અને કાન્યુલા અથવા પેાકળ નળી વતી આંતરડામાં છિદ્ર પાડી પવનને રસ્તેા આપવેા પડેછે. દેશી દવામાં સૂંઠ, મરી, પીપર, હીમજ, અજમા, સંચળ, હીંગ ને સાજીખારનું સમભાગે ચૂરણ રૂપિયા ૧ ભાર એરંડીયા સાથે દેવાથી આફરેા મટેછે.

કૃમી—જીવડા.

(Worms—વર્મ્સ.)

કોઈ વખત મેાટા માણસને, પરંતુ ઘણુંકરી બચ્ચાંના પેટમાં કરમનેા મરજ જોવામાં આવેછે. પેટનાં આંતરડાંમાં જીવડાં ઉછરેછે તેને કરમ કહેછે; પણ તે સિવાય આદમીના લેાહી અને માંસમાં કેાઈ વખત તરેહતરેહની જીવાત મળી આવેછે.

મનુષ્યનાં આંતરડાંમાં મુખ્યત્વે કરી ત્રણ પ્રકારનાં ક્રમિ જોવામાં આવેછે. **"ગેાળ કરમ"** (Round worm) જે ચારથી દશ બાર ઇંચ લાંબાં તથા ગેાળ સ્લેટપેન્સીલ જેટલા જાડાં તથા ધેાળા રંગનાં હેાયછે. તે છેાકરાંઓમાં ઘણા સાધારણ જોવામાં આવેછે. મેાટા માણસને પણ એ કરમ થાયછે. તે નાનાં આંતરડાંમાં રહેછે. ઝાડા વાટે અને કેાઇ વાર ઉલટીમાં બહાર પડેછે. તેનાં નર અને માદા જુદાં જુદાં હેાયછે. માદા નરના કરતાં જરા મેાટી હેાયછે.

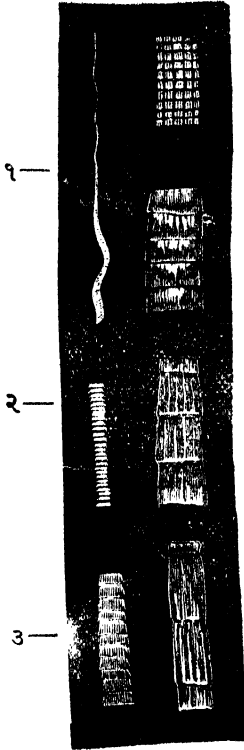
બીજા પ્રકારનાં કરમ ઝીણાં **"તંતુ કરમ"** (Thread worm) હેાયછે. આ તાંતણા જેવાં કરમ બચ્ચાંના ઝાડામાં કેાઇવાર ઘણા જેવામાં આવેછે. તે ઘણુંકરી સક્કરામાં અને મેાટાં આંતરડાંમાં રહેછે. પાથી અરધેા ઇંચ લાંબાં હેાયછે. તેમનાં નર માદા પણ ભિન્ન ભિન્ન હેાયછે.

ત્રિજા પ્રકારનાં કરમ ઘણા લાંબાં હેાયછે. તે કેાઇવાર પંદરથી ત્રીશ ફીટ લંબાઈના જોવામાં આવેછે. તે ઘણુંકરી મેાટા આદમીના પેટમાં થાયછે. તેઓ નાનાં નાનાં સેંકડેા ચેારસ ચપટા કટકાથી બનેલાં હેાયછે. આ કટકા તેના મેાઢા તર્ફ નાના હેાયછે તથા આગળ જતાં મેાટા થતા જાયછે. (આકૃતિ. ૧૦૪) તેના મેાઢા આગળ જળેાની માફક ચેાટી રહેવાનાં સાધન છે. (આકૃતિ. ૧૦૫) તે વડે આંતરડાંને ચેાંટી રહેછે અને સાધારણ જુલાબથી પણ ઉખડતા નથી. ફક્ત એાસડનું ઝેર પહોંચે ત્યારે તેનું મેાઢું છુટું પડેછે. તેના જૂદા જૂદા સર્વે સાંધા છુટા થઇ અને ઝાડા વાટે નીકળી જાય અને એ એક મેાઢાનેા ભાગ અંદર રહે તેા પાછેા આ **"ચપટેાકરમ"** (ટેપવર્મ) વધીને પૂર્વવત્ થાયછે. માટે એાસડેાથી જુલાબમાં જ્યારે એ મેાઢાનેા ભાગ નીકળે ત્યારેજ આ ચપટા કરમનેા પેટમાંથીની-

કાલ થયો સમજવો. આ કરમનાં નર માદા ભિન્નભિન્ન હોતાં નથી. દરેક ચોરસ કટકામાં નર માદાના અવયવો સાથેજ હોયછે. આ કટકા ઝાડામાં આપોઆપ ઘણીવાર પડેછે. ચપટા કરમની બે ત્રણ જાતિ છે.

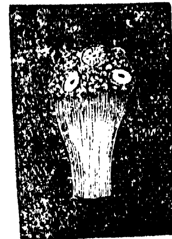
આ સર્વ પ્રકારનાં કરમનાં ઈંડાં પાણી અથવા ખોરાક સાથે પેટમાં જવાથી ત્યાં તેઓ મૂળ કરી વધી પડેછે.

આકૃતિ. ૧૦૪. **ચપટા કરમ**



૧. ચપટા કરમનો મસ્તક તરફનો પાતળો ભાગ.
૨–૩–૫–૬–૭ આ કરમના મસ્તકના છેડા તરફથી જતાં તેના વિભાગ મોટા અને ચપટા આકારના થતા માલમ પડેછે.
૪. એક ચપટા કકડાની સૂક્ષ્મ રચના જોતાં આ પ્રમાણે ચોરસ વિભાગવાળી હોયછે.

આ. ૧૦૫. **ચપટા કરમનું મસ્તક.**



આગલી આકૃતિમાં કરમનો મસ્તકનો જે ઝીણો પાતળો ભાગ દેખાયછે, તેને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં થોડું આ આકૃતિમાં [illegible] પ્રમાણે તેની રચના દેખાયછે, તેના શિખર ઉપર જે ચાંઠા દેખાયછે તે વતી આંતરડાંની દીવાલને તે જળોની પેઠે ચોંટી રહેછે.

ચિન્હ:—કરમનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. એકાદ કોઈ એવું ચિન્હ નથી કે તેના ઉપરથી પેટમાં કરમ છેજ એમ કહી શકાય, તેમ કેટલીકવાર ઘણા કરમ પેટમાં હોવા છતાં તેઓ કાંઇ ઈજા દેતાં માલમ પડતાં નથી. મળની સાથે એકાદ કરમ અથવા તેનો કટકો પડે એજ ફકત પેટના કરમની ચોકસ નિશાની છે. તોપણ બીજાં ઘણાં લક્ષણો ઉપરથી કરમનું અનુમાન થઈ શકેછે. બચ્ચાંના પેટમાં દુખેછે, તેમનું પેટ જરા મોટું તથા ચડી આવેલું લાગેછે. કેટલીકવાર કરમને લીધે તાવ આવેછે, કોઈવાર ખોરાક ઉપર અરૂચી થાયછે, કોઇવાર બચ્ચું ખાખા કર્યા કરેછે અને અનાજ બરાબર પચતું નથી, ઝાડો કબજ હોયછે અગર ઝાડો થઈ આવેછે બાળક ઉલટી કરેછે, નાક ચોળેછે, હાથ પગ ઠંડા તથા પેટ ગરમ હોયછે, મળદ્વારની આસપાસ ચળ આવેછે, ઊંઘમાં દાંત કરડેછે, તથા ઝબકી ઉઠેછે. કરમને લીધે માથું દુખેછે, આંચકી થઈ આવેછે તથા બચ્ચું બેહોશ પણ થઇ જાય છે, ચપટા કરમને લીધે મોટા માણસને પણ ખાતાં પીતાં શરીર ઉપર તેજ રહેતું નથી;

કરમને લીધે કેટલીક વાર એવાં તેા તરેહવાર ચિન્હ થાયછે કે તે વૈદ્યને પણ વિસ્મય પમાડે છે અને ગુંચવણીમાં નાંખેછે. કરમથી કોલેરા, અપસ્માર અને દીવાનાપણાનાં ચિન્હ થાયછે.

ઉપાયઃ—ગેાળ કરમના ઘણા ઉપાયેા છે. રાતે બચ્ચાંની ઉમર મુજબ એકથી તે ચાર પાંચ ગ્રેન સાન્ટોનીન સાકરની સાથે આપવું. તથા સવારમાં એરંડીયેલ તેલ ચાહમાં પાવું એટલે જુલાબમાં જેટલા કરમ હશે તેટલા નીકળી પડશે. જરૂર પડે તેા બે દિવસ પછી તેજ પ્રમાણે ફરીથી ઇલાજ કરવેા. સાન્ટોનીનને બદલે બજારમાં કરમની ગેાળીએા મળેછે તે પણ રાતે ખવરાવી સવારે જુલાબ આપવેા. સાન્ટોનીન લેવાથી પેશાબ પીળેા આવશે. સાન્ટોનીન એ ગેાળ કરમ ઉપર ચેાકસ ઉપાય છે.

નં. ૧. કયાલેામેલ, સેાડા અને સાન્ટોનીન યેાગ્ય માત્રામાં આપવાથી દસ્ત ઉતરશે અને કરમ પડશે.

નં. ૨. કુસેા અથવા કામેલા આપીને પછી એરંડીઉં આપવું. ટરપનટાઈનનું તેલ પણ કરમને લાગુ પડેછે. તે નીચે મુજબ પાવું.

નં. ૩. ટરપનટાઇનનું તેલ	...૪ ડ્રામ.	એરંડીયેલ તેલ	...૪ ડ્રામ.
ગુંદરનું પાણી	...૪ ડ્રામ.	સુવાનું પાણી	...૧ ઔંસ.

નં. ૪. દાડમના મૂળની છાલની ભૂકી એક તેાલેા લઇ તેના બે ભાગ કરી સવાર સાંજ અકેક, સાકર સાથે ખાવેા તથા બીજે દિવસ વિલાયતી મીંઢાનેા જુલાબ આપવેા. કાલેામલ, જાલપ, સ્કામની ને નસેાતર વગેરે જુલાબથી પણ કરમ પડેછે.

નં. ૫. કંપાઉંડ સ્કામની પાઉડર ૫ થી ૨૦ ગ્રેન લેવાથી કરમ પડશે અને દસ્ત ઉતરશે.

ચપટા કરમને કાઢવા સારૂ પેહેલાં જુલાબ આપવેા, અને પેટ સાફ થયા પછી કાયેામેલ ને કુસેા વગેરે દવા આપવી, અને પાછેા એક જુલાબ દેવેા. ઝાડામાં તેના મેાઢાના ભાગનેા તપાસ રાખવેા. આ દવાએા સિવાય મેલફર્નનું તેલ છે તે ચપટા કરમ ઉપર ઠીક લાગુ પડેછે. આ તેલનાં ત્રીશથી ચાલીશ મિનિમ સૂંઠના પાણી સાથે આપવાં અને ચાર કલાક પછી એરંડીયેલ અગર જાલપનેા જુલાબ દેવેા.

તંતુવત કરમનેા નિકાલ કરવા સારૂ પણ ઉપર લખેલેા કાલેામેલનેા જુલાબ આપવેા. આ કરમ ફરીથી થાયછે તેને માટે મીંઢાના અગર કવાસ્યાના પાણીની અથવા લેાઢાનેા અર્ક તથા પાણીની પીચકારી પૂંઠેથી મારવી એટલે કરમ હશે તે પણ ધેાવાઇને નીકળી આવશે તથા ફરીથી થશે નહીં.

ગેાળ કરમ પણ છેાકરાંને વારંવાર પડેછે તથા ફરીથી થાયછે. તે ફરીથી ન થાય તેટલા માટે લેાખંડના અર્કનાં ૨ થી ૮ મિનિમ પાણીમાં નાખી દરરેાજ આપવાં.

પિત્તપાપડાને પલાળી ઉપરની રાતી છાલ કાઢી નાખી તે લેવાથી કરમ પડેછે.

નં. ૭. પિત્તપાપડાની ભૂકી ½ તેાલેા, વાવડીંગ ½ તેાલેા;

બને દવાએા મિશ્ર કરી છાશમાં પાવી તથા બીજે દિવસે જુલાબ આપવેા.

૮. ભેરવસીંગ એટલે કૌવચની કાંટાવાળી શીંગ દૂધમાં નાખી તેના કાંટા દૂધમાં ધેાઈ લઈને તે દૂધ પાવું. બીજે દિવસે જુલાબ આપવાથી કરમ પડશે.

ખાખરાનેા પીતપાપડેા ને કાળીજીરી ખાધાથી જીવડા મરી જાયછે. પાથી અરધેા તેાલેા

મધની સાથે અથવા પાણીમાં ગળી જવી. કીડામારી પણ પાણીમાં વાટીને કરમ સારૂ બચ્ચાંને ખાવામાં અપાયછે. આંબાની ગોટલીની ભૂકી ૧૦ થી ૨૦ રતીભાર આપો બીજે દિવસે જુલાબ આપવો એટલે કરમ પડશે.

અરૂચી.

(Anorexia—એનોરેક્ષ્યા.)

અનાજ ખાવાની ઇચ્છા થાય નહીં અગર અનાજને દેખીને કંટાળો આવેછે તેને અરૂચિ કહેછે. આ કાંઇ એક જુદું દરદ નથી. ફક્ત કેટલાંએક દરદની નિશાની છે. અજીર્ણ, તાવ, કલેજાના અને મગજ વગેરેના દરદમાં અરૂચી ઉત્પન્ન થાયછે. જે કારણને લીધે ક્ષુધા મંદ પડેછે તે કારણના ઇલાજ લેવા જોઈએ. પોતાની પ્રકૃતિને માફક આવે એવો ખાટો, તીખો, મીઠો ખોરાક; ચટણી, મશાલો, કેરી, અથાણું અને રાઇતું વગેરે વાપરવાથી મોઢામાં રુચિ આવેછે. કેટલાકને દહીં ખાવાથી ફાયદો થાયછે. કોઇ વખત મોઢું કડવું થઇ જાયછે. કોઇવાર ગળ્યો સ્વાદ આવેછે. પિત્તને લીધે અરૂચિ હોય તો દહીં તથા છાશ માફક આવેછે. જમતી વખત આંબલીનું શરબત વાપરવું. તેમાં ગોળ, તજ, ને એલચીનું મિશ્રણ કરવું. સાકર, ત્રિકટુ તથા કોહની મધ સાથે ગોળી કરી મોઢામાં રાખવી; અથવા વાવડીંગની ગોળી મધ સાથે મોંમાં રાખવી. લીંબુના અગર દાડમના શરબતથી રૂચિ થાયછે. સાકર, ખજૂર, મનુકા અગર દાડમ, એમાંની કાંઇ ચીજ સિંધવ સાથે ખાધાથી મોઢામાં રૂચી વળેછે.

નં. ૧. **તાલિસાદિચૂર્ણ** લેવાથી રૂચિ થાયછે. (પૃષ્ટ ૨૬૪ જુઓ.)

નં. ૨. વરીયાળી, જીરૂં, મરી, દ્રાક્ષ, કોકમ, દાડમ, સંચળ તથા ગોળ સમભાગે લઈ તેની નાના બોર જેવડી ગોળી મધ સાથે કરી મોંમાં રાખવી. આંબળાંનો મુરબ્બો એ પિત્તનાશક છે.

નં. ૩. આંમળાં, ચિત્રક, હીમજ, પીપર, સિંધવ આ પાંચ ઓસડોનું સમભાગ ચૂર્ણ કરી લેવાથી ભૂખ લાગશે તથા દસ્ત સાફ આવશે.

નં. ૪ ત્રિકટુ.	...૪ તોલા.	સાકર......	૨૪ તોલા.
ત્રિજાતક (તજ, તમાલપત્ર, એલચી).	૪ ,,	દાડમ... ...	૮ ,,

આ સર્વ દવાઓનું ચૂર્ણ કરી આપવાથી પણ ભૂખ લાગેછે.

ઉલટી.

(Vomiting—વૉમિટિંગ.)

એ બીજાં કેટલાંક દરદોનું લક્ષણ છે. પિત્તના જોરથી ઉલટી થાયછે. હોજરીનાં દરદ, કલેજાના વ્યાધિ, કોલેરા, મગજ તથા મૂત્રપિંડ અને ગર્ભાશયનાં દરદમાં તેમજ સ્ત્રીને હમેલ રહેછે ત્યારે ઉલટી થાયછે. તાવ, કરમ તથા વિષપ્રયોગને લીધે ઉલટી થાયછે. મળાવરોધ એટલે કોઇપણ કારણથી જો દસ્ત ઉતરે નહિ તો કેટલીક મુદત પછી મળની ઉલટી મોઢેથી થાયછે. કલોરોફોર્મ સુંઘ્યાથી પણ ઉલટી થાયછે.

ઈલાજઃ—ઉલટીનો ઉપાય તેના કારણ પ્રમાણે કરવો જોઇએ. ફક્ત સાધારણ ઉલટી થતી હોય તો તેના ઈલાજ નીચે પ્રમાણે છે.

સોડાવૉટર ને લીંબુનું શરબત પીવું, ઉલટીથી અનાજ પેટમાં ઠરતું ન હોય તો દૂધ તથા ચૂનાનું નીતરેલું પાણી સરખે ભાગે લેઇ પીવું, પેટ ઉપર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું, અગર તેથી પણ સખ્ત ઉપાય એ છે કે લાડેનમ તથા ક્લોરોફોર્મના સરખા ભાગ લેઇ એક રૂમાલ ઉપર છાંટી તે રૂમાલ હોજરીના ઠેકાણા ઉપર મૂકવો તથા એક કપડું તે રૂમાલ ઉપર ઢાંકી દેવું. એક બે મિનિટમાં ઘણીજ અગન થશે. આ ઉપાયથી કેટલીકવાર ઉછાળો બંધ થઇ જાયછે. લાઈકર આર્સેનીકનું અથવા ઇપીકાક્યુઆના વાઇનનું એકેકું મિનિમ કલાકે અથવા અરધા કલાકે બે ચાર વખત આપવાથી ઉલટી બંધ થશે.

સોડા તથા સાઈટ્રીક ઍસિડ ૧૫ તથા ૧૦ ગ્રેનના પ્રમાણમાં પાવાં અથવા થોડા ગ્રેન એનોઝ ફ્રુટ સૉલ્ટ પાણીમાં નાખી પાવું. મોર્ફ્યા, બીજમથ તથા હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડનું મીક્ષ્ચર આપવું. ગળો, ત્રિફળાં, કડવો લીંબડો, તથા પટોળનો કાઢો ઉકાળી તે મધ નાખીને પાવો તેથી ઉછાળો બંધ થશે. તાવ તથા પિત્તથી ઉલટી થાયછે તેના સારૂ શેરથી દોઢ શેર પાણી લેઇ તેમાં ૪ તોલા દ્રાક્ષ, તથા ચાર તોલા આમળાં પલાળી, ચોળીને કાઢી લેવાં. પછી તે પાણીમાં ૪ તોલા મધ અને સાકર નાખી પાવું. રેશમ બાળી તેની રાખ અગર મોરનાં પીછાંની રાખ મધમાં ચાટવાથી ઉલટી મટેછે. જાંબુ, આંબા, તથા વડનાં કોમળ પાનનો કાઢો કરી પાવો. વડની વડવાઈની કુમળી ડાંખળીઓ ખાવાથી ઉલટીપર ફાયદો થાયછે.

મધ તથા લીંબુનો રસ તેની અંદર બીઝમથ, સોડા અથવા વંગ નાખીને ચાટવા આપવું. અરધું લીંબુ લેઇને તેના ઉપર સાકર ભભરાવીને જરા અંગારા ઉપર મૂકવું અને પછી ચાટવું એટલે ઊલટી બેશી જશે.

લોબાનનાં ફૂલ અથવા તેનું પાણી પીવાથી ઉલટી મટેછે.

હીક્કા—હેડકી.

(Hiccup—હિકપ.)

કેટલીકવાર અજીર્ણમાં હેડકી ઉપડેછે, તેથી જાણે ખોરાક છાતી ઉપર રહ્યો હોય એમ લાગેછે. ઉપરાઉપરી હેડકી આવેછે, તે માણસને કાયર કરી નાંખેછે. "હીસ્ટીરીયા"ના મરજવાળી સ્ત્રીને ઘણીવાર હેડકી આવેછે. હેડકી જમતાં અગર જમી રહ્યા પછી ઘણુંકરી તરત આવવા માંડેછે. સ્ત્રીને ગર્ભ રહેછે ત્યારે જેમ ઓકારી આવે છે તેમ કોઈવાર હેડકી પણ ઉપડેછે. હેડકી થયેલી એક સ્ત્રી મેં જોઇ, એ સ્ત્રી બચશે નહીં એમ મને લાગ માંડયું. તે બાઇ નાની સોળ વરસની હતી. તેને દરેક વખત સુમારે પા કલાકને અંતરે એકદમ ઉપરાઉપરી સો પચાશ હેડકી આવે, તે દરમીયાન તે બાઈને શ્વાસ લેવો અગર બોલવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડતું. અંગ ઉપર પરસેવાના ઝેબેઝેબ વળી જાય, તથા હેડકી આવી રહે એટલે તે બિચારી અચેત થઈ પડે. આ પ્રમાણે બે ચાર દિવસ ને રાત થયું. હેડકીને લીધે એક કલાકની પણ નિદ્રા આવે નહીં. ઘણાં ઓસડો ને જુલાબો આપ્યા, પ્લા-

સ્ટરો માર્યા, પણ ટાંકી લાગે નહીં. છેવટે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડયો ત્યારે કાંઇક નિરાંત થઇ. કેટલીક મુદત પછી મને ખબર પડી કે હેડકી ઉપડી તે વખતે એ બાઇને બે મહિનાનો ગર્ભ હતો. ગર્ભ ધારણ સ્થિતિમાં બીજી વખત પણ એ બાઇને એવીજ હેડકી ઉપડી હતી.

એ સિવાય અંતકાળ સમયે કેટલીકવાર હેડકી મોટી બીમારીમાં ઉપડેછે, અને તેને આપણા લોકો મોટું ભયંકર ચિન્હ સમજેછે.

ઇલાજ:—સાધારણ હેડકી બંધ કરવાના લોકોમાં કેટલાક ઉપાયો ચાલેછે, નાક તથા મોઢું બંધ કરી થોડો વખત શ્વાસ બંધ રાખવો. બીહીવડાવવું, અગર આશ્ચર્યકારક વાત કહી મનને ભમાવવું, ટાઢું પાણી અંગ અથવા મોઢા ઉપર રેડવું. પાણી પીવું, દોડવું ઇત્યાદી. હેડકી માટે ઘી ગોળ દરેક બે તોલા, તથા જવખાર વાલ ૪ મિશ્ર કરી ચટાડી દેવો. પ્રાણાયામ કરવો—એટલે એક નાકથી ઊંડો શ્વાસ ખેંચી, બંધ રાખી, તે બીજે નાકે કાઢવો; ફરી બીજે નાકે ખેંચવો, અને પેહેલે નાકે છોડવો, એમ કેટલીક વખત કરવું.

નં. ૧. ક્લૉરોફૉર્મ ૨ મિનિમ, ઇથર સલ્ફ્યુરીક ૧૦ મિનિમ, તજનું તેલ ૨ મિનિમ, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ડીલ્યુટ ૫ મિનિમ, સાલવોલાટાઇલ ૩૦ મિનિમ, બ્રાંડી ૨ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ, ક્રીયાસોટ ૨ મિનિમ અને ટિંકચર ઑફ વાલેરીયન $\frac{1}{2}$ ડ્રામ. એ સર્વે દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે પીવા આપવી, તેથી હેડકી બેસશે.

નં. ૨. હેડકી ઉપર ચલમ ઘણીવાર તત્કાળ ફાયદો કરેછે. ચલમમાં મઠ, અડદ, ગુગ્‌પાટ, શીંદરી, ગાંજો, તમાકુ અથવા મોરપીંછ મૂકી પીવાથી હેડકી અટકેછે. પીપર, એલચીનાં ફોતરાં તથા નાળીયેરના છોલાનો ભૂકો કરી તે ચલમમાં પીવાથી હેડકી બેસેછે.

મોર્ફીઆની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી કોઈવાર આરામ થાયછે. પેટપર રાઇનું પ્લાસ્ટર અગર બ્લીસ્ટર મૂકવાથી ફાયદો થાયછે.

અજીર્ણ ઉપર જે ઓસડોની યોજના છે તેમાંનાં ઘણાંખરાં હેડકીને લાગુ પડેછે. કડુની ભૂકી મધમાં ખાવી. આમળાં, સૂંઠ તથા પીપરનો કાઢો ઉકાળી પીવો. પ્રસીક ઍસિડ ડીલ્યુટ અકેક ટીપું પાણીમાં આપવો. ઘણીજ હેડકી હોય તો કસ્તુરી આપવી, ક્લોરોફૉર્મ તથા સાલવોટાઇલ પાવો, છેલ્લે ક્લોરોફૉર્મ સુંઘાડવો.

કોગળીઉં, મહામારી, ટુંટીયું.

(Cholera—કોલેરા.)

કોગળીઆના મરજથી કોઇ અજાણ્યું નથી. આ દરદ એટલું તો ઝેરી અને જોરાવર છે, કે જ્યાંજ્યાં તે પોતાનો દેખાવ આપેછે, ત્યાં ત્યાંના લોક નાના અને મોટા, ગરીબ અને તવંગર, રાજા અને રંક, સર્વે તેની દેહેશતથી ધ્રૂજેછે, અને ઉદાસ થઇ જાયછે. એક ઘડી પછી આપણી શી સ્થિતિ થશે, એનો ભરોંસો રહેનો નથી. આ રોગ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. આ રોગની એક એવી ખાસીયત છે કે તે એક સ્થળ છોડી બીજે સ્થળે જઇ ત્યાં પ્રસરેછે. જ્યારે આ રોગથી ઘણી ખરાબી થાયછે ત્યારે માણસ એક બીજાને ઘેર પણ જતા નથી અને મૂડદાની વ્યવસ્થા પણ યોગ્ય રીતે થતી નથી.

ચિન્હઃ—નમૂના દાખલ આ રેાગવાળો આદમી જોઇશું તો તેને ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ શરૂઆતથી તે છેવટ સૂધી થતાં માલમ પડશે.

૧. પેહેલાં ફક્ત ઝાડો તથા ઉલટી થાયછે.

૨. ઝાડા ને ઉલટી સાથે શરીરમાં ગેાળા ચડેછે. પેશાબ થતો બંધ પડેછે. શરીર ઠંડું પડી કાળાશ મારેછે અને નાડી મંદ પડી જઈ, બેચેની થઇ આદમી મૃત્યુને આધીન થાયછે.

૩. આ વખતે તે મોતના ઝપાટામાંથી બચી જાય તો પછી સખ્ત તાવ આવેછે અને આ ભયંકર રેાગમાંથી આદમી પાર ઉતરેછે; તથાપિ કોઈ કોઇવાર આ તાવમાંથી પણ મૃત્યુ નીપજેછે.

ઝાડો અને ઉલટી એ આ દરદનાં મુખ્ય લક્ષણ છે. ઝાડો પેહેલવેહેલો કદાચિત્ જુલાબની માફક મળ સહિત થાયછે, પણ પછવાડેથી પાતળો પાણી માફક "ચેાખાના ધેાણ" જેવેા થાયછે. પાણી જેવી ઉલટી થાયછે, અથવા જે કાંઇ ખાધામાં આવ્યું હોય તે પાછું પડેછે. હાથ, પગ અને પેટમાં ગેાટલી ચડી આવેછે, તથા તેના સ્નાયુ ખેંચાઈને લાકડાં જેવા સખ્ત થઈ જાયછે. પેશાબ કમી થાયછે અથવા છેક બંધ પડી જાયછે. પાણીની અતિશય તરસ લાગેછે. શ્વાસોશ્વાસ અને રક્તાભિસરણ મંદ પડી શરીર લેવાઈ જાયછે. અંગ બરફ જેવું ઠંડું તથા શ્વાસની હવા પણ ઠંડી લાગેછે. હોઠ, નખ, અને ત્વચા કાળાં પડી જાયછે, શરીર પરસેવાથી ભીંજાઈ રહેછે. શરીર એટલું ઠંડું પડી જાયછે, તોપણ દરદીને ગરમીની માફક બળતરા અને અકળામણ થાયછે, અને અંગ ઉપર કપડું પણ રાખવું ગમતું નથી. વળી તેને એટલી તો નબળાઇ આવી જાયછે કે તેનાથી બોલી પણ શકાતું નથી. ફક્ત ઝીણે અવાજે કાનમાં વાત કરીએ તે પ્રમાણે તેનો અવાજ મંદ નીકળેછે. ગાલનાં જડબાં બેસી જાયછે, આંખેા ઊંડી ઉતરી જાયછે. એકંદર દરદીનો ચહેરો એવો તો ભયાનક થઇ જાયછે કે તે એક વખત જોયો હોય તો વિસારે પડતો નથી. નાડી એટલી તો મંદ પડી જાયછે કે તે જણાતી પણ નથી. આ પ્રમાણે છેવટે શ્વાસ ઉપડે કે હેડકી થાયછે, અને બેચાર કલાકથી તે એકાદ દિવસની મુદતમાં આદમી મૃત્યુ પામેછે. જેમજેમ વધારે વખત જાયછે તેમતેમ દરદીને જીવવાની આશા વધારે રહેછે. દરદી બચવાનો હોય તો ઝાડો ઉલટી કમી અગર બંધ થાયછે. શરીરમાં ગરમી આવેછે. નાડી બારિક હોય તે મોટી થવા માંડેછે. પેશાબ છુટેછે, થેાડો તાવ આવેછે, અને તે ઉતરી જાયછે. કોઈ વખત તાવ અતિશય આવેછે અને તેને લીધેજ આદમીના જાનની ખુવારી થાયછે. કેટલીક વખત પેશાબ થતોજ નથી તેને લીધે આદમી મરણ પામેછે.

સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાન ઉપર કોલેરાની કાંઇ અસર જણાયછે. જ્યારે શરીર ઠંડું પડી જાયછે ત્યારે ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણી વખત રક્તસ્રાવ થાયછે. સ્ત્રી ગર્ભવંતી હોય તો ગર્ભપતન થાયછે, અને સ્ત્રી આ સ્થિતિમાં મરણ પામે તો ગર્ભ પણ જીવ રહિત માલમ પડેછે. આ રેાગમાં માણસ એટલો તો લેવાઈ જાયછે કે તેની નાડીનું પણ ઠેકાણું રહેતું નથી તોપણ તે ભાનમાં હોયછે. છેક મરવાના વખત સૂધી પણ તે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ થતો નથી. આ દરદમાં ઝાડો પુષ્કળ ને ચેાખાના ધેાણ જેવો થાયછે. કેટલીક વખત ઝાડો છેક પાણી જેવો હોયછે અને તેમાં સફેદ છોતરાં નીકળેછે. આ ઝાડાની અંદર ક્ષાર અને તેમાં મુખ્યત્વે કરી

મીઠાનો ભાગ ઘણો હોયછે. ઝાડાનો રંગ રાતો હોય તો દરદીની બચવાની આશા થોડી રાખવી.

ઉલટી થાયછે તેનો રંગ પણ સફેદ અથવા છેક પાણી જેવો હોયછે. કેટલીક વખત એવી તો ઉલટી થાયછે કે ખાધેલું અનાજ કે ઔષધ બિલકુલ ટકતું નથી. ઓકારી કોઈવાર કારીના ઉકાળા જેવી કાળા રંગની થાયછે. આવી ઓકારી થાય તો દરદીની બચવાની આશા થોડી સમજવી.

જ્યારે ઝાડા અને ઉલટીથી આદમી બેહોશ થાયછે ત્યારે પેશાબ ઉત્પન્ન થતો બંધ પડેછે. શરીરમાં ગરમી આવી તાવ આવેછે ત્યારે પેશાબ પાછો છૂટેછે પણ કેટલાકને તો ગુરદાનો વરમ થઈ પેશાબ થતોજ નથી, એથી મૃત્યુ થાયછે.

અંગ થોડું અથવા ઘણું બરફ જેવું ઠંડું પડી જાયછે, પરસેવો પણ થોડો અગર અતિશય નીકળેછે. કોગળીઉં થવાથી આદમીની સ્વાભાવિક ગરમી સુમારે ૯૯ અંશની છે તેમાં ઘણો ઘટાડો થાયછે, તથાપિ મૃત્યુ થયા પછી ઘણીવાર આ ગરમી વધી પડી ૧૦૦ અંશથી પણ જાસ્તી થઇ પડેછે.

નાડીની ગતિ જેમ મંદ પડેછે તેમ તેનું કદ પણ બારિક થઈ જાયછે. ફક્ત એક મિનિટમાં નાડી ૫૦ થી ૬૦ ધબકારા સૂધી ઉતરી જાયછે, અને તે એટલી તો બારિક થઈ જાયછે, કે તે ફક્ત ઝીણા દોરા જેવી લાગેછે, અથવા હાથને બિલકુલ લાગતી નથી. હાથ, પગ અને પેટમાં ગોટલી ચઢી આવેછે. તે કોઈ વખત હલકી હોયછે અને કોઈ વખત એટલી તો વ્યથા કરેછે કે તે સહન થઇ શકતી નથી.

કારણઃ—કોલેરાના કારણ વિષે હજુ એકમત થયો નથી. કોલેરા ઉત્પન્ન કરનાર કોઈએક જાતની ઝેરી વસ્તુ છે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. કેટલાકનો મત એમ છે કે આ પદાર્થ હવા મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે અને કેટલાકનો મત એમ છે કે પાણી અને હવા મારફત પ્રવેશ કરેછે. તોપણ અર્વાચીન કાળમાં એટલું તો સિદ્ધ થયુંછે કે કોઈપણ પ્રકારની ગંદકી, વાસી અને સડેલો ખોરાક, તથા અસ્વચ્છ પાણીથી કોલેરાને ઉત્તેજન મળેછે. ગટરની અંદરથી બાફ નીકળેછે તે તથા ગટરમાંનું પાણી પીવાના પાણી સાથે સેળભેળ થાય તો તે અતિશય નુકસાન કરેછે. કોગળીઆના વખતમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને રેતી અને લાકડાના કોયલામાંથી ગાળીને પીવું. ખાવા પીવા અને પહેરવા ઓઢવામાં ઘણુંજ નિયમસર રહેવું. બનતા સૂધી જુલાબ લેવો નહીં. કોલેરાનો ગુણ ફેલાઇ જવાનો છે. ઘણી વખત ફક્ત દેહેશતને લીધે જુલાબ ઉતરેછે. કોલેરાથી સપડાયેલા માણસના ઝાડા અને ઉલટીમાં પડેલા પદાર્થ કેટલેક દરજ્જે આ ફેલાવાનાં કારણભૂત થઇ પડેછે. આ પદાર્થ ઘણાજ ઝેરી હોયછે. તે બીજા પ્રાણીનાં પેટમાં જવાથી અવશ્ય કોગળીઉં થયા વગર રહેતું નથી, માટે હમેશાં તેની સંભાળ રાખીને એકાંત જગામાં ખાડો ખોદીને તેમાં તેનું સમાધાન કરવું. દરદીનાં કપડાંને રદ કરી બાળી નાંખવાં અગર પાણીમાં ઉકાળી ધોયા પછી ખપમાં લેવાં. દરદીની રહેવાની જગો પણ ગંધક અને ડામર વગેરે પદાર્થો બાળી સાફ કરવી. ટૂંકામાં કોઇપણ પ્રકારનું ગલીચપણું રાખવું નહિં.

ઔષધોપાયઃ—"દરદ મટાડવાના કરતાં દરદ ટાળવું એ વધારે સારૂં" આ કહેવત કોલેરાને બરાબર લાગુ પડેછે, કારણકે કોલેરાથી સાવચેત રહી, એ ઉત્પન્ન ન થાય એવા ઉપાય લેવા એ સર્વોત્તમ છે (સાંસર્ગ મરજનો વિષય જુઓ). કોલેરાએ માણસને એક વખત પકડયો

તો પછી તેનું સારૂ થવું ન થવું એ ઘણે દરજ્જે પરમેશ્વરના હાથમાં છે. આજ સુધી કાલેરાને વાસ્તે ચોકસ ઇલાજ મળી આવ્યો નથી. કાલેરા કયા વાસ્તવિક કારણથી થાયછે, ઝાડાને ઉલટી થાય તેમાં દરદીનું હિત છે, કે બંધ થાય તેમાં તેનું હિત છે, તે વિષે પણ પૂરો નિર્ણય થયો નથી. ડૉક્ટર ટાનર કહેછે કે ઝાડો ઉલટી બંધ થાય અગર વધારે થાય તેવાં ઓસડ દરદીને આપવાં નહિ. ઝાડો થવા માંડે તો દરદીને બિછાનામાં રાખવો. કાંજી, ચોખા કે એવું હલકું ખાવાને આપવું. તરસ લાગે તેને માટે સોડાવૉટર, ચા અથવા દૂધ ને પાણી આપવાં. અંગ ઠંડું પડવા માંડે તો શેક કરવો, રાઇનો લેપ મારવો, પાણીની અંદર મીઠું નાંખીને પીવા આપવું, ઈત્યાદિ. પણ આ પ્રમાણે બીજો ઇલાજ કર્યા વિના માણસથી બેસી રહેવાશે નહિ તેમ બેસી રહ્યામાં ફાયદો છે એમ પણ નથી. માટે પ્રથમ તો કોઈ પણ પ્રકારની દરદીના ઘરની આસપાસ ગટર, મોરી ને એઠવાડ વગેરે બાબતની ગલીચી હોય તે દૂર કરવી, અને પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે તપાસ કરી બીજે ઈલાજે લાગવું. પ્રથમ ઝાડો થાયછે તેને બંધ પાડવા સારૂ કાથાદિ ચૂર્ણ, તજનું ચૂર્ણ, અફીણનું ચૂર્ણ, કાઇનો આદિ ચૂર્ણ, ચાકનું ચૂર્ણ, અગર ચાકનું અફીણસહ ચૂર્ણ તેમાંથી કોઈપણ યોગ્ય માત્રાના પ્રમાણમાં આપવું.

એ સર્વ ઓસડો કોઈ પણ પ્રકારે સાધારણ જુલાબ ઉતરેછે તેને બંધ પાડવામાં ઉપયોગી છે. કાલેરામાં પણ પ્રથમ તો ઘણુંકરીને ઝાડો ઉતરવા માંડેછે. ત્યારપછી જો કાલેરાની સખ્ત નિશાનીઓ માલમ પડવા માંડે એટલે ઝાડો અને ઉલટી સફેદ પાણી જેવી થયા કરે, ઘામ નીકળવા માંડે, ગોટલી ચડે, ઈત્યાદિ ચિન્હ થવા માંડે તો નીચે લખેલું **અફીણસહ કોલેરામિક્ષ્ચર** આપવું:—

નં. ૧. સાલવોલાટાઈલ... ૨૦ મિનિમ. લાડેનમ (અફીણનો અર્ક) ૨૦ મિનિમ.
એસેન્સ ઑફ પેપરમિંટ. ૧૫ ,, બ્રાંડી.................... ½ ઔંસ.

ઉપરની સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેમાં સમભાગ પાણી નાખી દર બે અગર ત્રણ કલાકે એ ઓસડ આપ્યા કરવું. વખતે દરદી ગાફલ હોય અથવા ઘણો લેવાઈ ગયો હોય તો અફીણનો અર્ક બાદ કરવો. બ્રાંડી ન ખપતી હોય તો આદાનો રસ અથવા કાંદા (ડુંગળી) નો રસ કાઢી મેળવવો.

"કલોરોડાઇન" નામની દવા મળેછે તે કાલેરા ઉપર વખણાયછે. એનાં ૧૦ થી ૨૦ મિનિમ થોડા પાણી સાથે મેળવી બબે કલાકે આપવાં. જેમ જેમ શરીર ઠંડું પડતું જાય, તથા નાડી નબળી જણાય, તેમ તેમ અફીણવાળી દવાઓ બંધ રાખવી તથા ગરમી થાય એવાં ઔષધ શરૂ કરવાં.

નં. ૨. કસ્તૂરી...૩ ગ્રેન. } બંને દવાને ગોળની સાથે મેળવી ત્રણ ગોળી કરી
કપૂર ...૯ ,, } દરેક કલાકે એક આપવી.

નં. ૩. કસ્તૂરીનો અર્ક......૩૦ મિનિમ. આદુનો રસ......૧ તોલો.
મરચાંનો અર્ક......૨૦ ,, પાણી...........૨ ,,
સૅાલવોલાટાઇલ.... ૨૦ ,, ટરપનટાઇન તેલ. ૧૦ મિનિમ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દર બે કલાકે તેટલું આપ્યા કરવું. ઘણી તરસ લાગતી હોય તો નીચે પ્રમાણે દવા મેળવી પાણી તૈયાર કરી થોડું થોડું પાવું.

નં. ૪. પાણી......૨૫ તોલા. મીઠું..............½ તોલો.
સોડા...... ½ ,, ક્લોરેટ ઑફ પેટાશ ૧ ,,

તે કરતાં પણ ઘણી તરસ લાગે તો બરફ અથવા સોડાવૉટર આપવાં. ઘણો ઝાડો તથા ઉલટી થવાથી શરીરમાંથી પાણીનું પ્રમાણ ઘણું ઓછું થઇ જાયછે, તે પૂરૂં પાડવાને તરસ લાગેછે, એ એક કુદરતી માગણી છે, માટે રીતસર થોડું થોડું પાણી આપવાની જરૂરછે. લોકો આવા દરદીને પાણી આપતા નથી, તેને લીધે ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો થાયછે.

જો ઓકારી અતિશય થતી હોય તો તે પણ સોડાવૉટર અથવા બરફથી બંધ થશે. નહિ તો પેટ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો, અગર "લાડેનમ" અને "ક્લોરોફોર્મ" લગાડવું. ઓકારી અથવા હેડકી ઉપર નીચેનાં ઓસડ મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું.

નં. ૫. ક્રીયોસોટ.....................૧ મિનિમ. ઇથર ક્લોરીક... ૩૦ મિનિમ.
ડાઇલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૫ ,, તજનું તેલ.........૨ ,,
લાઇકર મોરફિયા........... ૧૦ ,, ચૂનાનું પાણી......૧ ઔંસ

કોલેરા ઉપર સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, ક્વીનાઈન, કાર્બોલિક ઍસિડ તથા કપૂર સારી અસર કરેછે. હોમીયોપૅથીક "કૅમ્ફર પીલ" કોલેરા ઉપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૬. સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર.........½ ડ્રામ.
કાર્બોલિક ગ્લીસરીન......... ૫ મિનિમ.
સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ડીલ્યુટ...૧૦ ,,
ક્લોરોડાઇન.............. ૫ મિનિમ.
પાણી.................... ૧ ઔંસ.
મ્યુસીલેજ ટ્રાગાકાન્થ ...... ½ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી કોલેરાનો મરજ થતાં શરૂઆતમાં આ દવા અરધા કલાક અગર કલાકને અંતરે આપવાથી સારો ફાયદો કરેછે ઝાડો ઉલટી નરમ પડે તેમ ક્લોરોડાઈન તેમાંથી બાદ કરવું.

નં. ૭. ક્વીનાઇન.................... ૫ ગ્રેન.
સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ડીલ્યુટ......૧૦ મિનિમ
કાર્બોલિક ઍસિડ............... ૧ ,,
ટિંકચર ઑફ આયોડીન......... ૩ ,,
કપૂરનું પાણી................. ૧ ઔંસ.

સર્વ દવા મિશ્ર કરીને દર ત્રણ કલાકે પાવી.

કોલેરાનો મરજ ચાલતો હોય ત્યારે દરેક આદમીને તેની ધાસ્તી રહેછે. નીચેની દવા દરરોજ પીવાથી તે પીનારને તે રોગ થતો નથી, એમ કેટલેક ઠેકાણે અનુભવમાં આવ્યું છે. એ મરજનું પ્રબળ હોય ત્યાં સુધી તે પીતા રહેવું અને તેની સાથે મિતાહાર, નિદ્રા, વગેરેમાં નિયમસર વર્તવું.

નં. ૮. સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ...........૩૦ મિનિમ.
કાર્બોલિક ઍસિડ .... ૨ ,,
પાણી .... ૨ આંઉસ.

દવા મિશ્ર કરી એક આંઉસ સવારમાં તથા એક આંઉસ સાંજે પીવું.

અંગ ઠંડું પડી જાય તો તેને ગરમ કપડામાં ઢાંકી રાખવું. ગરમ પાણીએ ભરેલી બાટલીથી, નીમકની પોટલીથી, ગરમ રેતીની થેલીથી અગર ઇંટથી શેક કરવો. હાથ પગમાં ગોટલી ચડે તેને હળવેથી દાબવી. પગની પીંડી ઉપર રાઇનો લેપ કરવો તથા હાથપગને "ઝારવા", એટલે છાશ મીઠું એકત્ર કરી હથેળીમાં તથા પગના તળીયા ઉપર લગાડવું અને તેના ઉપર લાલચોળ તપાવેલો તાવેથો ઝડપથી વારંવાર ફેરવવો. આ પ્રમાણે શરીરના બીજા

ભાગો ઉપર પણ છાશ લગાડી તપેલો તાવેથો ફેરવવામાં આવેછે. આ ઉપાય કેટલાક લોકો કોલેરા થવાની શરૂઆતમાં કરેછે તેથી ફાયદો થાયછે. શરીર ઠંડું પડે ત્યારે ત્વચામાં ઈથર સલફ્યુરિકની પીચકારી મારવામાં આવેછે, કેટલાક કલોરલ હાઇડ્રેટની પીચકારી મારેછે.

કોલેરામાં દરદીને ખોરાક આપતા રહેવું. કાંજી, દૂધ ને રાબડી વગેરે પાતળા પદાર્થ પાચન થઇ શકે તેવા વારંવાર આપતા રહેવું. જડ અને કઠણ પદાર્થ રોટલા રોટલી વગેરે આપવા નહિં. કાંજીની અંદર પૉર્ટવાઈન અગર બ્રાંડી નાંખી પીએ તોપણ ફાયદાકારક છે.

કોલેરાના ઝાડા ઉલટીમાંથી બચ્યા પછી સારો થવા પેહેલાં દરદીને ઘણીવાર તાવ આવેછે, ઉલટી થાયછે, અથવા તાવની સાથે બડબડ કરી બેશુદ્ધ થઈ આદમી પડી રહેછે. પેશાબ બંધ થઈ જાયછે, અને અંતે માઠું પરિણામ નીપજેછે. માટે આવો કાળ આવી પહોંચે એટલે સાવધ રહેવું જોઇએ. શરીરમાં સારી ગરમી અને નાડી જોરમાં આવી કે, તરત ગરમ ઉપાય બંધ રાખવા. મૂત્રપિંડના સ્થળ ઉપર રાઈનો લેપ અથવા બ્લિસ્ટર મારવું. ગરદનની પછવાડે બ્લિસ્ટર મારવું તથા પેશાબ છુટે એવા ઉપાય કરવા. ગરમ પાણીમાં કમ્મર લગી દરદીને બેસાડવો. પાણીમાં સુરોખાર નાખીને તે પાવો. સોડા તથા ટાર્ટરિક ઍસિડ જૂદાજૂદા વાસણમાં પલાળી તેને એકત્ર કરી ઉભરો આવતી વખત પાવું. કેસુડાં બાફી પેડુ ઉપર બાંધવાં. તાવ તથા પેશાબનો બંધેજ મૂત્રપિંડના વરમને લીધે થાયછે, તેથી પેશાબ થવા સારૂ નીચેની દવા પાવી. ત્રણ દવા મિશ્ર કરી દર કલાકે પાવી.

નં. ૯. ટિંક્ચર કાન્થારીડીસ ૧ થી ૨ મિનિમ. ટિંક્ચર ડીજીટેલીસ ૫ મિનિમ. પાણી ½ ઔંસ.

કોલેરામાં જૂદે જૂદે વખતે વિરૂદ્ધ પ્રકારનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે, પ્રથમ ઝાડો ઉલટી થાય ત્યારે તેને બંધ કરવાનાં ઔષધની જરૂર છે. પાછળથી શરીર ઠંડું પડેછે ત્યારે પેટ ચડેછે, તે વખત વાયુની કાંઇ છુટ રહે તેવી દવા જોઇએ. છેવટ તાવ અને પેશાબ બંધ થાયછે, ત્યારે તેના યોગ્ય ઉપચારની જરૂર છે. તેટલા માટે દરેક રોગીને અને દરેક વખતે એકજ દવા અસર કરતી નથી, અને વિવિધ યોજનાની જરૂર પડેછે. અફીણવાળી દવા ફકત કોલેરાની શરૂઆતમાં ફાયદો કરેછે. ત્યારપછી શરીર ઠંડું પડે, પેશાબ બંધ થાય, તે વખતે આપવાથી નુકશાન થાયછે. કેટલાકનો મત એવો છે કે અફીણ બિલકુલ આપવુંજ નહિ.

ક્વ્યાદ (પૃષ્ટ ૨૩૦) નામની દેશી દવા આ રોગ ઉપર વખણાયછે. એકથી બે વાલ દહીં અગર છાશની સાથે બબે કલાકે આપવી.

કોલેરા ઉપર ભિન્નભિન્ન ઠેકાણે જૂદાંજૂદાં ઓસડ મળી એકંદર બેસુમાર ઉપાયોની યોજના થતી જોવામાં આવેછે. તેમાંની કેટલીક નીચે આપવામાં આવીછે.

નં. ૧૦ અફીણ ½ ગ્રેન, કાળાં મરી ૨ ગ્રેન, હીંગ ૨ ગ્રેન, આ દવા મિશ્ર કરી એક ગોળી કરવી અને તેવી દર બે ત્રણ કલાકે આપ્યા કરવી.

નંબર ૧૧. સૂંઠ ૩ તોલા, અફીણ ૧ તોલો, ઝેરકચોલાનું ચૂર્ણ ૨ તોલા; આ દવા મિશ્ર કરી તેની ચણોઠી જેવડી ગોળીઓ કરવી તે દરેક બે અગર ત્રણ કલાકને અંતરે આપવી.

નં ૧૨. જાયફળ, જાવંત્રી, અફીણ, મોચરસ, હીંગળો, લવીંગ, તજ, એકેક તોલો, તથા ભાંગ પાંચ તોલા;—અફીણ સિવાય સર્વે ઓસડોને ખાંડી ચાળીને એકત્ર કરવાં, અફીણને

આદાનો રસ ચાર તોલા લેઇ તેમાં ઘુંટવું અને પછી બીજાં ઓસડો તેમાં સામેલ કરવાં. ત્યારપછી ભાંગ એક પક્કા શેર (૮૦ તોલા) પાણીમાં ઉકાળવી. કઢાઇને તેનું ફક્ત દશ તોલા પાણી રહે એટલે તે ગાળી લેવું. તે પાણીમાં સર્વે ઓષધ ખરલ કરવાં. છેક સૂકાઈ જાય ત્યાંસૂધી તેને ખરલ કરવાં. પછી તેની વટાણા જેવડી ગોળી કરવી, આ ગોળી દર ત્રણ કલાકે મોટા માણસને દરેક વખત બે, દશથી પદર વરસના માણસને એક, પાંચથી દશ વરસના બચ્ચાંને અરધી, તથા તેથી નાની ઉમરના બચ્ચાંને ઘસીને તેથી પણ કમી આપવી.

કોલેરાના દરદીને અતિશય તૃષા લાગે તો ધાણા અને વાળાનું પાણી ઉકાળીને આપતા રહેવું. અથવા લવીંગ, જાયફળ, અગર નાગરમોથનું પાણી ઉકાળી તે ટાઢું થયા પછી પાવું.

અજીર્ણને લીધે એકાએક ઝાડો ઉતરવા માંડે તો નીચલામાંનું કોઇપણ ચૂર્ણ આપવું.

નં. ૧૩. **લસણાદિ ચૂર્ણ**:—લસણ, જીરૂં, સંચળ, સિંધવ, સૂંઠ, મરી, પીપર અને હીંગ આ સર્વેનું ચૂર્ણ યોગ્ય પ્રમાણમાં લીંબુના રસમાં કાલવી આપવું.

નં. ૧૪. **કટુત્રયરસ**:—સૂંઠ, મરી, પીપર, જીરૂં, હીંગ, સિંધવ, લસણ અને ગંધક એ સર્વેનું સમભાગ ચૂર્ણ લીંબુના રસ અગર બીલીના મગજમાં મેળવી આપવું.

કલેજું અથવા યકૃતનો વ્યાધિ.

(Diseases of Liver—ડિઝીસીસ ઑફ લિવર.)

કલેજું એને સંસ્કૃતમાં યકૃત કહેછે (પૃષ્ટ ૩૪) દરદને લીધે યકૃત મોટું અથવા નાનું પણ થઇ જાયછે, અને તે પ્રમાણે તેની હદમાં વધારો ઘટાડો થાયછે. કલેજાના કદમાં નીચે લખેલા વ્યાધિમાં વધારો થાયછે.

૧. કલેજામાં લોહીનો વિશેષ જમાવ થવાથી.

૨. કલેજાનો સોજો અગર વરમ થવાથી.

૩. કલેજું પાકી જવાથી.

૪. કલેજામાં ચરબીનો વધારો અગર આમીલોઇડ પદાર્થનો જમાવ થવાથી.

૫. પિત્તનો જમાવ થવાથી અગર ગરમીથી તથા બીજા કોઇ પ્રકારની ગાંઠ થવાથી

બ. કલેજાના કદમાં ઘટાડો "સીરહોસીસ" નામના દરદથી એટલે તેની અંદરના ભાગ શોષાઇ જવાથી થાયછે.

કલેજાનું મુખ્ય કામ પિત્ત ઉત્પન્ન કરવાનું છે. ઊંચો તથા મશાલાદાર ખોરાક ખાવાથી, દારૂ પીવાથી, અને ગરમી તથા એશારામથી પિત્તનો વધારો થાયછે. પારો, રૂબાર્બ, ટારાક્ષકમ, નવસાર તથા મીનરલ ઍસિડથી પિત્ત વધેછે. તેમજ સાદો હલકો ખોરાક લેવાથી, દારૂની પરહેજી કરવાથી, કસરતથી, સોડા વગેરે આલ્કલીથી, અફીણથી અને ઠંડી હવાથી પિત્તમાં ઘટાડો થાયછે. કલેજાના વ્યાધિમાં કમળો થાયછે, તથા મધુપ્રમેહ થવાનો આધાર પણ કલેજાપર છે. કલેજાનાં દરદમાં સોજા તથા જળંદર પણ થાયછે.

કલેજામાં રક્તનેા જમાવ.

(Congestion of Liver—કંજેશન ઑફ લીવર.)

કારણઃ—કલેજાની અંદરથી લેાહી ફરીને જે નસેાની વાટે બહાર વહેછે તેનેા અટકાવ થવાથી લેાહી કલેજામાં ભરાઇ રહેછે, અને કેટલેાક વખત આ પ્રમાણે થવાથી તેના કદમાં વધારેા થાયછે. રક્તાશયનાં તથા ફેફસાંનાં દરદમાં આ બનાવ બનેછે. ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી જેમ બરેાળ (પ્લીહા) ની ગાંઠ થાયછે તેમ યકૃત પણ કેાઇવાર વધી પડેછે. જમ્યા પછી ઘણી કસરત કરવા અગર દેાડવાથી જમણી બાજુ જે શૂળ મારેછે તે પણ આ પ્રમાણે એકાએક કલેજામાં લેાહી ભરાઈ જવાથી મારેછે. ગરમીમાં રહેવાથી તથા ઉંચા મસાલેદાર ખેારાકથી કલેજું સુજી આવેછે.

ચિન્હઃ—આ પ્રમાણે કાંઈ કારણથી રક્ત જમાવ થવાને લીધે કલેજું મેાટું થઇ પડેછે. પાંસળીની નીચે તેની કેાર જણાયછે. છાતી ઉપર પણ તેનેા બેાદેા અથવા બટઅવાજ વધારે હદ સૂધી જણાયછે. અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. કલેજું દાબવાથી દુખેછે. માથું દુખેછે, આળસ આવેછે, પેટ ભરેલું તથા ચડેલું લાગેછે. પવનનેા વધારેા જણાયછે. ઝાડેા કબજ રહેછે તથા ઉબકેા અગર ઉલટી ઘણુંકરી સવારમાં થાયછે.

ઉપાયઃ—આ દરદનેા ઇલાજ તેના કારણને અનુસરીને કરવેા. પ્રથમ પાણી જેવા જુલાબ ઉતરવા માટે એપસમસૉલ્ટ ને નસેાતર વગેરે દવા આપવી, તેથી આ લેાહીમાં ઘટાડેા થાયછે. પછી નરમ સાફ ઝાડેા ઉતરે તેવા ઉપાય લેવા. કલેજા ઉપર રાઈ મારવી; શેક કરવેા, જળેા અથવા રૂમડી મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, પેાટીસ મેલવી.

નં. ૧. નાઇટ્રામુરીયાટીક ઍસિડ	૩૦ મિનિમ.	આ સર્વે દવાએા મિશ્ર કરીને દવસમાં બેથી ત્રણ વખત અકેક ઔંસ પીવું.
સ્પિરિટ ઑફ નાઇટર	...૯૦ ,,	
ટારાક્ષકમનેા રસ	૨ ડ્રામ.	
સેાનામુખીનેા અર્ક.........	$1\frac{1}{2}$,,	
કરીયાતાનેા ક્વાથ	૩ ઔંસ.	

અથવા ઇંદિરજવ, વાવડીંગ અને હીમજ એ સર્વેને સમભાગ લઇ ફાકી કરી રાત્રે સૂતી વખત ફાકવી એટલે દસ્ત સાફ ઉતરશે. ક્યાલેામેલનેા જુલાબ લેવેા, અથવા—

નં. ૨. નવસાર............	$\frac{1}{2}$ ડ્રામ.	એપસમસૉલ્ટ................	૩ ડ્રામ.
ટારાક્ષકમનેા રસ...૩	,,	પીપરમીંટનું પાણી...........	૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી $\frac{1}{3}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવેા.

કલેજાનેા તીક્ષ્ણ વરમ અથવા મુંઝારાની ગાંઠ.

(Hepatitis—હેપાટાઇટીઝ.)

કલેજાનેા વરમ થાયછે તેને મુંઝારાની ગાંઠ કહેછે. તેને લીધે દરદી એક મેાટા જેખમમાં આવી પડેછે.

ચિન્હ—કલેજું મેાટું થાયછે, સખ્ત તાવ આવેછે, તથા તેની સાથે જમણી બાજુએ શૂળ આવેછે. યકૃતના ભાગ ઉપર દાબવાથી દરદ માલમ પડેછે અને જ્યારે કલેજા ઉપરનું પડ સૂજી આવેછે ત્યારે તે દરદ ઘણું સખ્ત જણાયછે. શ્વાસ લેવાથી, ખાંસી અ-

ગર છીંક ખાવાથી તે જાસ્તી થાયછે. આ દરદને લીધે દરદીથી ડાબી બાજુ સુઈ શકાતું નથી. યકૃતનો ભાગ ચડેલો દેખાયછે. સખ્ત તાવની સાથે માથું અને કપાળ દુખેછે, તરસ લાગેછે, અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે. આંખ કમળા જેવી થોડી અગર ઘણી પીળી લાગેછે. શ્વાસ જલદ ચાલેછે, સૂકી ખાંસી ને હેડકી આવેછે તથા ઉલટી થાય છે. પેટના નળ સખ્ત કઠણ થઇ રહેછે. જ્યારે તેનું દરદ જાણે કાંઇ ભાલા જેવું ભોકાતું અતિ જોરાવર અને તીક્ષ્ણ લાગતું હોય ત્યારે કલેજાની સપાટીનો ભાગ બગડેલોછે એમ, અને ધીમુંધીમું દુખે તો કલેજાની અંદરનો ભાગ બગડયોછે એમ સમજવું. કલેજામાં દરદ થાયછે ત્યારે હમેશાં જમણા ખભામાં દુખાવો થાયછે. કેટલીક વખત ડાબા ખભામાં દુખેછે તે વખત કલેજાના ડાબા ભાગમાં દરદ છે એમ અનુમાન થાયછે. કલેજું મોટું વિસ્તિર્ણ છે તેથી તેનો જે જે ભાગ સુજી આવે તે પ્રમાણે તે તે જગોએ દરદ તથા શૂળ વિશેષ જણાયછે. જીભ ઉપર સફેદ છારી વળી જાયછે. તાવ નરમ ગરમ થાયછે પણ છેક ઉતરતો નથી. દરદી ચિંતાતુર અવસ્થામાં ચત્તો અગર જમણી બાજુ પડયો રહેછે.

દરદી નબળો હોય તો તાવ વગેરે ચિન્હો હલકાં હોયછે, ઘણાં સખ્ત હોતાં નથી. આ દરદ આસ્તેઆસ્તે સારૂં થાય તો તાવ વગેરે ચિન્હ કમી પડતાં જાયછે અને જો તેને લીધે કલેજાનો કોઈ ભાગ પાકી આવે અને પરૂ થાય તો પછી કેટલોક ફેરફાર થાય છે તે આગળ કહેવામાં આવશે.

કારણ:—આ દરદ ગરમ દેશમાં વિશેષ થાયછે. દારૂ પીનારાને એ દરદ થવા વધારે સંભવ છે. કોઈવાર સન્નિપાત વગેરે તાવમાં આ દરદ ઉપડેછે. ઘણી ગરમી અગર ઠંડીથી એ ઉત્પન્ન થાયછે. પેટ ઉપર કાંઈ લાગવાથી, તેમજ બીજાં દરદ અને મરડાથી આ દરદ પેદા થાયછે.

ઇલાજ:—દરદી મજબૂત હોય, તાવ સખ્ત હોય તથા નાડી જોરથી ચાલતી હોય તો કલેજા ઉપર દરદને ઠેકાણે એકથી બે ડઝન જળો મૂકવી. ઝાડો કબજ હોય, જીભ ઉપર છારી વળી હોય તો પેહેલાં નીચે લખેલી બે દવાની ગોળી કરી આપવી, અને બે ત્રણ કલાકને અંતરે સોનામુખીના કવાથની સાથે એપસમસૉલ્ટનો જુલાબ આપવો.

નં. ૧. બ્લુ પીલ...............૬ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના......૨ ગ્રેન.

કલેજા ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. વારંવાર ગરમ પોટીસ બાંધવી, અગર રાઈનું પ્લાસ્ટર મારવું. તેનાથી પણ દરદ કમી ન પડે તો પછી કેન્થારીડીસનું બ્લીસ્ટર મારવું.

ફસ ખોલાવવી નહિ, તથા ઘણો વખત કાલોમલ વગેરે પારાની દવા આપવી નહીં. જુલાબ ઉતર્યા પછી નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટેટીસ...૬ ડ્રામ. ચોખ્ખો સુરોખાર ...½ ડ્રામ.
સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રીક ઇથર....૧½ „ ઇંદરજવનો કવાથ ...૪½ આંઉસ.

તાવ કમી પડે એટલે નીચેની દવાઓ મેળવી અર્ધ સવારે તથા અર્ધ સાંઝે આપવી.

નં. ૩. નવસાર... ...૪૦ ગ્રેન. ચોખ્ખો સુરોખાર... ...૨૦ ગ્રેન.
ગરમાળાનો ગર ૧ તોલો. કરીયાતાનો કવાથ... ... ૩ આંઉસ.

જુલાબ ઘણો ઉતરે તો ગરમાળાનો ગર કમી નાખવો.

દરદીએ ઘરમાં બિછાના ઉપર રહેવું. દરદ કમી થાય કે તરત બહાર જવું નહીં, અગર ઘણી મેહેનત લેવી નહીં. પેટ ઉપર ગરમ કપડું રાખવું. દરદ સારીપેઠે નરમ પડે એટલે થોડા દિવસ સૂધી નીચેની દવા આપવી.

નં. ૪. નાઈટ્રોમુરીયાટીક ઍસિડ...૩૦ મિનિમ. ઇંદરજવનો કવાથ...... ૩ ઔંસ.
ચોખ્ખો નવસાર ....૪૫ ગ્રેન. ક્વીનાઈન............. ૬ ગ્રેન.

આ દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત એકેક ઔંસ પીવી. અથવા—

નં. ૫. સકસ ટારાક્ષાસી... ડ્રામ ૩. ડાઇલ્યુટ નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ મિનિમ ૩૦
આમોની ક્લોરીડ... „ ½. કરીયાતાની ચા....................ઔંસ ૩

મિશ્ર કરી ⅛ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

શરૂઆતમાં ખોરાકમાં ચોખા, મમરા, ધાણી વગેરેની કાંજી કરી પાવી. દૂધ, ચોખા ને સાકર આપવાં, અને રોગ જેમ હલકો પડતો જાય તેમ ઘઊં વગેરે પદાર્થ આપવા.

આપણા દેશના લોકો આ તથા કલેજાનાં બીજાં દરદો ઉપર ડામ દેછે અને તેથી કેટલીકવાર ફાયદો પણ થાયછે. ડામ એ એક પ્રકારનું સખ્ત બ્લિસ્ટરજ છે. આ દરદમાં આપણા લોકો ધીતેલાંની રાબ ઉત્તમ સમજેછે. મધ ચોપડીને કોરો ચુનો કલેજાના ભાગ ઉપર દાબી નાગરવેલના પાન લગાડી ઉપર શેક કરેછે.

કલેજાનું દીર્ઘ દરદ—મુંઝારાની ગાંઠ.

(Chronic Hepatitis ક્રૉનિક હેપાટાઇટીઝ.)

ઉપર લખેલું કલેજાનું તીક્ષ્ણ દરદ બાદ કરી બાકીના યકૃતનાં બીજાં સર્વ દરદનો ઘણી વખત આ સંજ્ઞામાં સમાવેશ થાયછે, કારણકે કલેજું પાકેછે તથા બીજાં કારણોને લીધે વધી અગર ઘટી પડેછે ત્યારે અંદર કલેજાની શી અવસ્થા છે, તે કેટલીકવાર નક્કી કહી શકાતું નથી તેથી તેને "લીવર કમ્પલેંટ" કહેછે. મરાઠીમાં "મુબારકી" કહેછે, તથા ગુજરાતીમાં "ગાંઠ" "મુંઝારાની ગાંઠ" વગેરે નામ કહેવામાં આવેછે.

યકૃતનું પાકવું:—(abcess of liver) એટલે કલેજામાં એકાદ ગુમડાની પેઠે પરૂ થાયછે. કેટલીકવાર ઉપર જે કલેજાના તીક્ષ્ણ વરમનું વર્ણન કર્યુંછે તે વરમ સારો ન થતાં તેમાંથીજ આ પાકવાનો આરંભ થાયછે, તથા કેટલીક વખત એવાં કાંઈ સખ્ત ચિન્હો થયા વિનાં પણ આ દરદ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે યકૃતના તીક્ષ્ણ વરમની સાથે આ રોગનો ઉદ્ભવ થાયછે, ત્યારે એ વ્યાધિનો તાવ હોય અગર તે ઉતરવા આવે, એ વખતમાં દરદીને એકાએક ટાઢ ચડી આવેછે, તથા તાવનો વધારો થાયછે અને પછી પરસેવો વળેછે. દરદી શક્તિહીન થવા માંડેછે. આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ તથા ઘામ એકથી વધારે વખત આવે એટલે ચોકસ સમજવું કે કલેજાના કોઇપણ ભાગમાં સોજાને ઠેકાણે પરૂ થવા માંડયુંછે. અજીર્ણનાં ચિન્હો જણાય, ભૂખ લાગે નહિ, નાડી જલદ ચાલે અને ચહેરો લેવાતો જાયછે. કોઇવાર એ તીક્ષ્ણ વરમ છેક મટી ગયા પછી પણ દરદીને કૌવત આવતું નથી. ઉત્તરો તે ફીકો તથા પીળો પડતો જાયછે, હાડમાં ઝીણી તાવલી એટલે જીર્ણ

જ્વર આવેછે, દુબળો અને શક્તિ રહિત થતો જાયછે, હાથ પગમાં જોર રહેતું નથી, નાડી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે. સાંજની વખતે થોડી કમકમાટી આવીને રાતનો તાવ વધેછે તથા સારી પેઠે ઘામ છુટેછે. ઉલટી, હેડકી ને જુલાબ થાય અથવા મરડો પણ થઈ આવેછે. કેટલીકવાર આવાંજ ચિન્હ પહેલાં યકૃતનો તીક્ષ્ણ વરમ થયા વિના હળવે હળવે જણાયછે.

આ સાધારણ લક્ષણ સિવાય કલેજાની આસપાસ કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. કલેજાની હદમાં છાતી, પેટ અગર પીઠ ઉપર કોઇ પણ જગાએ દુખેછે, તેમજ જમણા ખભામાં દરદ થાયછે. તેના કદમાં વધારો થાયછે, પાંસળાંની હેઠળ પેટ તરફ અગર ઉપર છાતી તરફ તે વધેછે. કલેજું પાકેછે ત્યારે તેમાં લવરકો થાયછે. હવે એ કુદરતી નિયમ છે કે જ્યારે એકાદ ઠેકાણે પરૂ થાયછે ત્યારે તે નીકળી જવા સારૂ એક રસ્તે મોઢું કરેછે. એ નિયમને અનુસરીને યકૃતમાં જે પરૂ થાયછે તે થોડા દિવસ, મહિના અગર વરસ પછી એકાદ ઠેકાણે મોઢું કરેછે. જેમ જેમ પરૂ વધેછે તેમ તેમ કલેજું મોઢું થતું જાયછે અને પછી એકાદ બાજુએ રસ્તો કરેછે.

કલેજું પાકયા પછી બહાર, છાતીમાં ફેફસાંની અંદર અથવા પેટમાં ફૂટેછે. જ્યારે બહાર ફૂટેછે ત્યારે છાતી ઉપર જમણે પડખે અગર પીઠ ઉપર પાંસળીની વચમાં, પાંસળીની નીચે પેટ ઉપર, અથવા વાંસામાં એકાદ ઠેકાણે સુજીને મોઢું ગડ થઇ આવેછે. આ ગડ મોઢું થઇ તેના શિખર ઊપર છિદ્ર પડી તેમાંથી પરૂ તથા લોહી વહેછે.

છાતીમાં ફેફસાની અંદર ફૂટવાનું હોય ત્યારે આગળ કહેલાં સાધારણ ચિન્હ સાથે દમ વિશેષ હોયછે, ખાંસી આવેછે તથા થોડું ઘણું બલગમ પણ પડેછે. જેમ ફેફસાં તરફ વિશેષ દબાણ થાય તેમ વધારે દમ અને શ્વાસ જણાયછે. આ વખતે સર્વ ચિન્હ ક્ષયનાં જેવાં લાગેછે. પછી કોઈવાર ઘણો દમ થઇ મોટી ઊધરસ આવેછે અને એકદમ ઘણું લોહી મિશ્રીત લાલ રંગનું બલગમ એટલે પરૂ પડેછે. ઉધરસ ઘણી થાયછે. ઊંઘ આવતી નથી અને વાસણનાં વાસણ ભરી રાતી "ઇંટના રંગ" જેવું પરૂ પડેછે. રાતી ઈંટના રંગ જેવું પરૂ દેખાય ત્યારે એમ ખચીત સમજવું કે ફેફસાંની અંદર કલેજાએ પાકીને મોઢું કર્યુંછે.

પેટની અંદર ફૂટેછે ત્યારે આંતરડાં, અન્નાશય, પિત્તાશય અથવા પેટની અંદર છુટું મોઢું કરેછે. આંતરડાં અને પિત્તાશયમાં જ્યારે પરૂ વહેછે ત્યારે જુલાબ ઉતરેછે, તેમાં પરૂ નીકળેછે, અન્નાશયમાં ફુટે તો ઉલટીમાં પરૂ પડેછે, અને જો પેટની અંદર છુટું પરૂ પ્રસરી જાય તો દરદીનું જલદી મૃત્યુ થાયછે.-પેટમાં એકદમ પીડા ઉપડેછે, આખા પેટ ઊપર ભાર ખમાતો નથી, દરદી એકદમ લેવાઈ જાયછે તથા નાડી ક્ષીણ થઇને છેવટ બંધ પડી જાયછે.

પાકવાથી કલેજું એકાદ વખત ઘણુંજ મોઢું થઇ પડેછે—પાંસળાં નીચે ચાર છ ઈંચ સુધી વધી આવેછે. કલેજું ઘણીવાર એકથી વધારે ઠેકાણે પાકેછે તથા તેમાં પરૂના જૂદા જૂદા જથા હોયછે. તેમાંથી પાંચ સાત તોલાથી તે પાંચ સાત રતલ સુધી પરૂ નીકળેછે.

કલેજામાં પરૂ થયા પછી જો તે પરૂ થોડું હોય અને દરદી મજબૂત હોય તો એકાદ વખત શરીરની અંદર એ પરૂનું પાછું શોષણ થઈ જાયછે તથા આ પ્રમાણે આરામ થાયછે. કલેજામાંથી પરૂએ એકાદ ઠેકાણે મોઢું કરી અને તેમાંથી ધીમેધીમે સર્વ પરૂ ની-

ફળી જઇ અંદરનો ભાગ સંકુચિત થઇ જઈ તે રૂઝાઇ જાય અને આરામ થાયછે. પણ ઘણીવાર કલેજું પાકયા પછી પરિણામ ભયંકર સમજવું. આગળથીજ દરદી અધમૂઓ થઈ રહેછે, અને પરૂ વહેવા માંડેછે એટલે અધિક અશકત થઇને છેવટે મૃત્યુ પામેછે.

કારણઃ—આ દરદ દારૂ પીનારાઓને વિશેષ થાયછે. આ ગરમ દેશમાં જે છાકટાઓ થાયછે તેઓ આ દરદના પંજામાં વધારે આવી પડેછે. મરડો, તાવ, પાઇમ્યા, વગેરે દરદથી કલેજામાં પાક થાયછે.

ઉપાયઃ—જેમ શરીરના એકાદ ભાગમાં પરૂ થાયછે તેનો નીકળ્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી, તેમ આ પરૂને પણ કોઇ રસ્તો કરીને નીકળતું જોઇએ. જુલાબ સખ્ત આપવો નહીં. શક્તિ આવે તેવો ખોરાક અને દવા આપવી. કાલોમલ વગેરે પારાની દવા અગર શક્તિ કમી થાય એવા કોઈ પણ ઉપાયની યોજના કરવી નહીં. કોઈ જગોએ ફૂટવાનું મોઢું થતું જણાય તો તેના ઉપર પોટીસ મારી ઉત્તેજન આપવું. ગડ બહારની બાજુ નીકળી આવે તો રીતસર તેને ફોડવું.

કૅાડલીવર ઑઇલ, સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન અને આમોન્યા વગેરે શક્તિ આણનારી દવા આપવી. ઝીણો તાવ આવે તેને સારૂ થોડું ક્વીનાઇન આપવું. તથા તીક્ષ્ણ વરમના પેટાની નંબર ચોથા તથા પાંચમા વાળી દવા ચાલુ કરવી. દરદ બહુ થાય તથા ઊંઘ આવે નહીં તો થોડું અફીણ આપવું. અનાજ પચવાને સારૂ શેરી અગર પોર્ટવાઇન જાતનો દારૂ આપવો. ગડ બહાર ફૂટે તો બીજા ગડની પેઠે મલમપટીની દવા કરવી, પોટીસ લગાડવી તથા બનતા સૂધી હવા અંદર પેસવા દેવી નહિ. તેટલા માટે આસ્પીરેટરથી પરૂ ખેંચવું અથવા લીસ્ટરની રીત મુજબ ગડ ફોડવું. ફેફસાંની અંદર ફુટે તો નીચેની દવા આપવી કે જેથી ખાંસી થઈ પરૂ નીકળી જશે.

નં. ૧. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા. ૧૫ ગ્રેન. ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ ...૧½ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ સીલા, ૩૦ મિનિમ. કપૂરનું પાણી. ....૩ ઔંસ
સર્વ દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અકેક ઔંસ પાવી.

બની શકે તો હવા ફેરફાર કરવાની તજવીજ કરવી, કેમકે તેથી ફાયદો થવા સંભવ છે.

કલેજાનું ગડ બાદ કરીને **યકૃતની વૃદ્ધિના બીજાં જે દરદો થાયછે** તેનો યકૃતનાં જૂનાં એટલે દીર્ઘ દરદમાં સમાવેશ થાયછે. તેમાં તાવ આવતો નથી તથા બીજાં સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. યકૃત મોટું થઇ ગયું હોયછે, તેની પાંસળીની નીચે નાની મોટી એક ઢેફા જેવી ગાંઠ લાગેછે, તે ભાગમાં ભાર લાગે છે તથા થોડો દુખાવો પણ થાયછે. ખોરાક બરાબર પાચન થતો નથી. પેટ મોટું જણાયછે, ઝાડો તથા ભૂખ અનિયમિત રહેછે, વખતે પેટ ઉપર લીલી રગો દેખાયછે, કમળો થાયછે અને વખતે જળંદર પણ થઇ આવેછે.

દારૂ પીનારાએનું કલેજુ વૃદ્ધિ પામેછે. તાઢીયા તાવથી કલેજું મોટું થાયછે ચરબી અને "આમાયલોઈડ" જાતના પદાર્થના વધારાથી કલેજાની વૃદ્ધિ થાયછે. માણસના કોઇ ભાગમાંથી ઘણું પરૂ નીકળતું હોય તો તેથી તે ઘણો અશક્ત થાયછે તેને લીધે કોઇવાર આ આમાય લોઇડ જાતના પદાર્થનો યકૃતમાં જમાવ થઇ એ મોટું થવા માંડેછે. બચ્ચાંઓને આ દરદ વિશેષ થાયછે.

ગરમી એટલે ઉપદંશના રોગમાંથી યકૃતની વ્યાધિ થાયછે. આવાં યકૃતનાં જૂનાં દરદો કેટલાંક વરસ સુધી પણ જારી રહેછે અને દરદી પોતાનો કામ ધંધો કરેછે.

"હાઇડાટીટ" નામના વ્યાધિથી કલેજું મોટું થાયછે. આ વ્યાધિ એક પ્રકારના જંતુઓને લીધે થાયછે, તે માંસાહારીને વિશેષે કરીને થાયછે. તેમાં પાણીથી ભરેલી એક મોટી અને બીજી તેની માંહે નાની પોપટીયો થાયછે. તે ફોડીને અગર પેટ ચીરીને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

કલેજામાં અર્બુદનો વ્યાધિ કોઇવાર થાયછે; ત્યારે કલેજાની સપાટી ખડબચડી લાગેછે. કવચિત્ સ્ક્રોફ્યુલાનો વ્યાધિ કલેજામાં થાયછે. તે બંને કારણથી કલેજું મોટું થાયછે.

યકૃતનો સંકોચ.

(Cirrhosis—સીરોસીસ.)

યકૃતનું કદ ઉપર કહેલાં કારણોથી મોટું થાયછે. કેટલાંક કારણથી તે નાનું થાયછે. છાતી અને પેટ ઊપર તાણીને પટો બાંધવાથી, જેમકે અંગ્રેજ લોકોની ઓરતો બાંધેછે, તેમ બાંધવાથી યકૃતનો આ રોગ થાયછે. દારૂ પીવાથી તથા ઘણા દિવસ તાવ આવવાથી પ્રથમ યકૃત વૃદ્ધિ પામેછે અને પાછળથી તે સંકોચાઇ નાનું થાયછે. કલેજું આ રીતે શોષાઇ જવાથી તે કઠણ થાયછે અને તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી નહીં રહેતાં સીતાફળ જેવી ઊચી નીચી લાગેછે. કલેજાના પ્રદેશમાં ઠોકી જોતાં તેનું કદ નાનું જણાશે. તેની સાથે અવશ્ય પેટનું જળંદર થાયછે. ત્યારપછી પગપર સોજા ચડેછે. વખતે કમળો થાયછે, અજીરણનાં ચિન્હ જણાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અગર જુલાબ ઉતરેછે, દિવસે દિવસે અશક્તિ આવેછે અને જળંદરના પરિણામથી છેવટ મૃત્યુ નીપજેછે.

ઇલાજ:—આ દરદ ઉપર "આયોડાઇન પેન્ટ" એટલે આયોડીનનું ટિંકચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડાયછે. આપણા દેશી લોકોમાં ત્રિશૂળના આકારમાં અગર છુટક ડામ દેવાનો રીવાજ છે. દરદ થતું હોય તો મલમલનું કપડું ચાર પાંચ ઈંચ ચોરસ લઇ તે નીચેના ઓસડમાં ભીંજવી યકૃત ઉપર મૂકવું તથા તેના ઉપર કેળ અગર આકડાનાં પાન બાંધી દેવાં એટલે તે ઓસડ જલદી સૂકાઇ અગર ઉડી જશે નહિ. આ દવા મિશ્ર કરી તેમાં કપડું ભીંજવી મૂકવું—

નં. ૧. નાઇટ્રીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, મ્યુરીયાટીક ઍસિડ ૨ ડ્રામ, પાણી ૮ ઔંસ.

ઝાડો સાફ ન ઉતરે અગર સફેદ રંગનો અને થોડો ઉતરે તો નીચે આપેલી ગોળીઓ કરી રાખવી તે રાતે સૂતી વખતે હમેશાં બબે ખાવી.

નં. ૨. એપીકાક્યુઆના. ૧૨ ગ્રેન, બલ્યુપીલ ૩૬ ગ્રેન, એસેટીક એકસ્ટ્રાકટ ઑફ કાલચીકમ ૧૮ ગ્રેન, એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ટારાક્ષકમ ૪૮ ગ્રેન; આ દવાઓ મિશ્ર કરી તેની ૨૪ ગોળીઓ બનાવી તેમાંથી દરરોજ બબે, રાતે સૂતી વખત ખાવી. થોડા દિવસ નીચે લખેલી દવા મેળવી દરરોજ ત્રણ ભાગે દેવી.

નં. ૩. નવસાર......... ૩૦ ગ્રેન, ડીલ્યુટ નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ.

જ્યુસ ઑફ ટારાક્ષકમ. ૩ ડ્રામ, ઇંદ્રજવ અગર કરીયાતાનો કવાથ ...૩ ઔંસ; કમળો અગર જળંદર થાય તો તેના યોગ્ય ઉપાયોની યોજના કરવી. ગરમીને લીધે આ દરદ થયું હોય તો નીચેની દવા આપવી—

નં. ૪. આઇયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ............૧૫ ગ્રેન.		દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત અકેક ઔંસ આપવી.
સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઇડ ઑફ મરક્યુરી.	૧½ ડ્રામ.	
કરીયાતાનો કાઢો	૩ ઔંસ	

આ દરદને લીધે અજીર્ણ જણાય તો જમતી વખતે નીચેની અકેક ગોળી આપવી.

નં. ૫. ક્વીનાઈન ગ્રેન ૧૨, એપીકાક્યુઆના ગ્રેન ૧૨, તથા એકસ્ટ્રાકટ જનશ્યન ગ્રેન ૩૬ મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળીઓ તૈયાર કરવી. બનતાં સૂધી દારૂ બિલકુલ પીવો નહિ. ખોરાક હલકો લેવો. ઘણું ઘી અને ચરબીવાળા પદાર્થ ખાવામાં લેવાં નહીં.

કલેજાના શોષણને લીધે જળંદરાદિ ચિન્હ થાયછે તે માટે મૂત્ર અને ઘામની વૃદ્ધિ થાય તથા જુલાબ ઉતરે તેવી દવા આપવી. જળંદરના વિષયમાં આ ઇલાજો આપેલાછે. એક અથવા વધારે વખત જળંદરને ફોડવાની જરૂર પડેછે.

પિત્તની પથરી અથવા કાંકરી.

(Biliary calculus—બીલ્યરી કાલક્યુલસ.)

પિત્તા અથવા પિત્તાશયમાં કેટલીકવાર કાંકરી બંધાયછે. પિત્તાશયમાં પિત્ત રહેછે તે માંહેના ક્ષાર તથા બીજા પદાર્થ ઘટ થઈ કઠણ પથરીની માફક બંધાઇ જાયછે. એક અગર એકથી વધારે આવી કાંકરી બંધાયછે. તે ગોળ, ચપટી, ખૂણા કે ખાડાવાળી હોય છે. કોઇવાર જૂદીજૂદી ઘણી કાંકરી હોયછે અને કોઇવાર તે એક બીજાની સાથે બંધાઇ જાયછે. તે કાળા રંગની હોયછે. ઘણુંકરી એ મોટા આદમીને થાયછે. આ પથરી એક નાની ચણોઠીથી તે એક ઇંડા જેવડી થાયછે. કાંકરી પિત્તાશયમાં પડી રહેછે અગર કેટલીકવાર પિત્તની નળી વાટે આંતરડાંમાં જઈ ઝાડાની વાટે બહાર પડેછે.

ચિન્હ:—પિત્તની નળીમાંથી જતાં તે ઘણુંજ દરદ કરેછે, પેટના ઉપલા તથા કાળજાના ભાગમાં અતિશય શૂળની માફક વેદના થાયછે, દરદી તરફડીયાં મારેછે અને બુમાટ કરી મૂકેછે, એ ભાગમાં દબાણ સહન થઈ શકતું નથી અને દરદ થોડે થોડે અંતરે ફરીફરીને ઉપડેછે, તાવ વગેરે બીજી કાંઈ બીમારી હોતી નથી, ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે, પથરી મોટી હોય તેમ દરદ વધારે થાયછે, એ પથરી આંતરડાંમાં જાય અગર પાછી પિત્તાશયમાં જાય તો દરદ નરમ પડી જાયછે, અને જો તે નળીની અંદર અટકી પડે તો કેટલીક મુદત પછી પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઈ જાયછે, કમળો થાયછે, અને છેલ્લે અંતે તે નળી ફૂટવાથી અગર કમળાના જોરથી દરદી મરણ પામેછે. કાંકરી પીત્તાશયમાં પડી રહે તો કાંઈ ચોકસ ચિન્હ જણાંતાં નથી.

ઈલાજ:—આ બીમારીમાં પેટ ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ, અફીણ અગર બેલાડોના સાથે લગાડવી અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧. સોલ્યુશન ઑફ મોરફીયા,	૩૦ મિનિમ.	સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ,	૬૦ મિનિમ.
ટિંક્ચર ઑફ બેલાડોના,	૧૫ ,,	કપૂરનું પાણી.	૧ ઔંસ.

ઉપરની દવાનું મિશ્રણ કરી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત દરદ મટે ત્યાંસૂધી પાવું.

દરદ ઘણુંજ થતું હોય તો ઇથિર અથવા ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાં અગર ગરમ પાણી પાઇને ઉલટી કરાવવી. પથરી આંતરડામાં ગયા પછી જુલાબ આપી ઝાડા વાટે તેનો નિ-

કાલ કરવેા, નહીં તેા વખતે આંતરડાંમાં તે એકાદ ઠેકાણે રહી જાય તેનેા (આંતરડાંનેા) રસ્તેા બંધ કરી નાંખેછે.

——:o:——

કમળો.

(Jaundice—જૉન્ડીસ.)

પિત્ત યેાગ્ય રસ્તે ન જતાં પાછું લેાહીમાં દાખલ થાય ત્યારે કમળેા થાયછે.

ચિન્હઃ—આંખનેા સફેદ ભાગ પીળેા થાયછે. પેશાબ પીળેા હળદરના રંગ જેવેા ઉતરેછે અને વખતે નખ તથા ત્વચા પણ પીળાશપર દેખાયછે. કમળેા કેાઇવાર ધીમેધીમે થાયછે, અને કેાઇવાર એકદમ ઘણેા થઈ આવેછે, કમળાની સાથે શરીરે સુસ્તી રહેછે, આળસ આવેછે, બેચેનપણું રહેછે, અંગ કળેછે, માથું દુખેછે, ઝાડેા કબજ રહેછે, શરીર ઉપર ચળ આવેછે, ઘણીવાર તરસ લાગેછે. કમળેા કેાઈવાર સેહેજસાજ હેાયછે અને કેાઈવાર આખું શરીર પીળું હળદર જેવું લાગેછે. દૂધ, અશ્રુ, પરસેવેા તથા થુંક પણ પીળાં જણાયછે અને કપડાંને પીળા ડાઘ પડેછે. પેશાબ પીળેા, કેશરનાં રંગનેા અગર રાતેાપીળેા, અને કાળા રંગનેા હેાયછે. વખતે ઘણા કમળામાં આંખની અંદરના ભાગ પીળા રંગના થાયછે અને ત્યારે સર્વ પદાર્થ પીળા રંગના જેવામાં આવેછે. ઝાડેા સફેદ રંગનેા હેાયછે. તે કબજ રહેછે તેમ ચરબીનેા ભાગ વિશેષ રહેછે, પેટમાં વાયુનેા વધારેા થાયછે અને તે બહુ ગંધાયછે, ઓડકાર આવેછે અને અન્ન પાચન થતું નથી. કમળેા જેમ વધારે વખત રહે તેમ નબળાઈ આવતી જાયછે અને શરીર નંખાઈ જાયછે. ખેારાક ચાલતેા નથી. કેટલીકવાર શરીરમાંનાં કેાઇપણ દ્વારથી જેમકે નાકમાંથી, ઉલટીમાં, ઝાડામાં, અગર મેાઢામાંથી રક્તપ્રવાહ થાયછે. નાડી મંદ એક મિનિટમાં ૫૦ થી ૬૦ અગર કમી વેગથી ચાલેછે. મનની શક્તિ મંદ રહેછે. નિદ્રા, અને ઘેન વધારે જણાયછે. કેાઈવાર ગુમડાં વગેરે શરીરપર ફુટી નીકળેછે. જેા કમળેા જેારમાં હેાય અને ખરાબ પરિણામ નીપજવાનું હેાય તેા દરદી ગાફલ તથા બેશુદ્ધ થાયછે, બકેછે અને છેવટ અંત આવેછે.

કમળાવાળા દરદીનું પિત્ત લેાહીની સાથે મળી જઈ તેની સાથે શરીરમાં ફરેછે તેને લીધે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ પીળા થઇ જાયછે, કારણ કે સ્વાભાવિક પિત્તનેા રંગ પીળેા હેાયછે અને સફેદ ઠેકાણા ઉપર આ પેહેલેા જેવામાં આવેછે.

કારણઃ—શરીરમાં કમળેા મુખ્ય બે કારણેાથી થાયછે. એક તેા પિત્ત કલેજામાંથી પેદા થયા પછી તેનેા જે સ્વાભાવિક રસ્તેા આંતરડાંમાં જવાનેાછે તેનેા અટકાવ થવાથી તે પિત્તાશયમાં ઘણું એકઠું થાયછે અને પાછેા રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે. બીજું આવા અટકાવ સિવાય બીજાં કારણેાથી કમળેા થાયછે. કલેજાના કેાઈપણ દરદને લીધે તેમાં કેાઇવાર પિત્ત પેદા કરવાની શક્તિનેા નાશ થાયછે. આ બે મુખ્ય કારણ થવાનાં ઘણાં ઉપકારણેા છે.

૧. પિત્તની નળીમાં એકાદ વખત કાંકરી પથરી અથવા અન્ય પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી તેનેા રસ્તેા બંધ થાયછે. પિતાશયનેા અગર તેની નળીનેા સેાજેા અગર સંકેાચ થઇ આવવાથી પણ પિત્ત વહેવાનેા રસ્તેા બંધ થાયછે. કેાઇ જાતની બીજી ગાંઠ, ગર્ભસ્થાન,

મળાદિકનું દબાણ થવાથી આ રસ્તો બંધ રહેછે. પિત્તની મોટી નળી બંધ થાય તો પિત્તાશય પિત્તથી ભરાઇને મોટું થાયછે.

૨. કલેજાનાં કેટલાંક આગળ કહેલાં દરદમાં કમળો થઈ આવેછે. પિત્ત વિશેષ પેદા થવાથી તથા દસ્તની કબજીયતથી કમળો થાયછે.

આ સિવાય બીજાં પણ કેટલાંક કારણોથી કમળો થાયછે; મનની ફિકર ચિંતા, બીક, અને દિલગીરીથી, ફેફસાં, મગજ અને રક્તાશયનાં દરદથી, અજીરણથી, જૂદાજૂદા પ્રકારના તાવથી, સર્પદંશથી તથા બીજાં ઝેર જેમકે પાઇમીયા, ફૉસફરસ, તાંબુ, પારો ઇત્યાદિ કેટલાંક કારણોથી કમળો થવા સંભવ છે.

ચિકિત્સા:—કમળાનું ખરૂં કારણ કાંઇ જણાઇ આવે તો પેહેલાં તેને હઠાડવાનો ઉપાય કરવો. આપણા દેશમાં કમળો મંત્રેછે, ચણા મંત્રાવીને ખાયછે, ગળામાં કાંઇ રાની મૂળીઆંની અથવા કેરબાની માળા બાંધેછે અને જેમ તે માળા ગળેથી નીચે ઉતરેછે તેમ કમળો ઉતરેછે એમ લોકો માનેછે. હાથ અગર પગ ઉપર ડામ દેછે. તાવ, પિત્તનળીની કાંકરીના દબાણ, સોજા વગેરે કારણથી કમળો હશે તો તે કારણ દૂર થયે કમળો જશે. પિત્તની નળીનો સંકોચનો ઘણુંકરી ઉલટીથી ખુલાસો થઈ જાયછે. ઇપીકાક્યુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન, લાડેનમનાં પંદર મિનિમ સાથે પાણીમાં રોજ બે વખત આપવું. તેથી ઉલટી કદાચ નહીં થાય તો દસ્ત ઉતરશે તેથી પણ પિત્તનો ખુલાસો થશે. કમળામાં ઝાડો ખુલાસેથી થાય એવા ઉપાયો કરવા.

નં. ૧.	કમ્પાઉન્ડ ક્યાલોમલની ગોળી.......૧૫ ગ્રેન.	આ દવાને મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી ને દરરોજ સવારસાંજ એકેક આપવી.
	એકસ્ટ્રાકટ ઑફ ટારાક્ષકમ. ......૩૦ ,,	
	ઇપીકાક્યુઆના. ....૯ ,,	

અથવા રાતે સૂતી વખત કમ્પાઉન્ડ ક્યાલોમલ પીલના ૫ ગ્રેન લઇ સવારમાં એરંડીયેલ તેલ અગર એપસમ સૉલ્ટનો જુલાબ આપવો. થોડા દિવસ નીચેની ગોળી દેવી.

નં. ૨.	પોડોફીલીન. ....૬ ગ્રેન.	મિશ્ર કરી તેની ૧૨ ગોળી કરવી. બંને વખત જમ્યા પછી ત્રણ ત્રણ કલાકે એકેક લેવી.
	રૂબાર્બ. ....૧૮ ,,	
	એકસ્ટ્રાકટ હાયોસાયમસ.......૪૦ ,,	

અથવા નીચેની દવા પૈકી એક થોડો વખત દિવસમાં ત્રણ વખત પીવી. તેનાથી ઝાડા ઘણા અગર થોડા થાય તે પ્રમાણે એપસમ સૉલ્ટ થોડું અગર વધારે લેવું.

નં. ૩. એપસમ સૉલ્ટ. ....૪ ડ્રામ. — નવસાર................ ૩૦ ગ્રેન.
એસેટેટ ઑફ પોટાસ.... ૩૦ ગ્રેન. — જ્યુસ ઑફ ટારાક્ષકમ.......૨ ડ્રામ.
સુરોખાર................૧૫ ,, — કરીયાતાનો કાઢો.......... ૩ ઔંસ.

નં. ૪. કોપેબા.........૩૦ મિનિમ. — લીકર પોટાસ............૩૦ મિનિમ.
એપસમ સૉલ્ટ... ૩ ડ્રામ. — સૂરોખાર............... ૧૫ ગ્રેન.
કરીયાતાનો ક્વાથ. ૩ ઔંસ.

તાવમાં દૂધ આપવાથી કમળો થાયછે એવી આપણા લોકોની સમજણ છે તે મિથ્યા છે. કમળાને તથા દૂધને કશો પણ સંબંધ નથી. કમળો થયા પછી પણ દૂધનો ઉપયોગ કરવામાં કાંઈજ હરકત નથી.

નં. ૫. ત્રીફળા ૩ તોલા તથા લીંબડાની અંતરછાલ, કરીયાતુ, કડુ, અરડુસો, ૫-

टोळ, अने गळो दरेक एक एक तोलो, ए सर्व दवा लेई तेना बे भाग करवा. ने एक भागनो काढो करी अरधुं पाणी उतारवुं अने ते दिवसमां बे वखत पीवुं.

काचां फळफळादि भारे खोराक अने खाटो पदार्थ खावो नहीं. घणुं घी, तेल तेमज बीजी चरबीवाळा पदार्थ तथा साकरादि चीज अने दारुनी परहेज करवी. समदरफळने घसीने ते जरा आंखमां आंजवुं तथा ते पाणीमां पीवाथी कमळो मटेछे.



बरोळनी वृद्धि.

(Aguecake—एग्युकेक.)

चिन्हः—बरोळ मोटी थइने केटलांक वरस रहेछे ते छतां, केटलीकवार दरदीने कांई विशेष हरकत थती नथी अने ते पोतानुं कामकाज कर्ये जायछे. घणीकवार बरोळ वधवाथी शरीरमां नबळाई आवेछे, पांडुरोग थायछे अने रक्तनां सफेद कणमां वधारो थायछे. बरोळवाळो आदमी घणीवार सेहेलाइथी ओळखी शकायछे, नाकमांथी लोही नीकळेछे, त्वचा उपर लोहीनां चाठां थइ आवेछे, वखते सोजा चडेछे अने जळंदर थायछे, बरोळनुं दबाण छाती तर्फ थाय तो श्वास लेवामां हरकत पहोंचेछे, दरदीने भूख लागती नथी, झाडो कबज रहेछे, उलटी थायछे, मेहेनत थई शकती नथी, श्वास चडेछे अने शरीर फिकुं थई जायछे.

वधेली बरोळ सेहेज ओळखी शकायछे. डाबा पडखामांथी पांसळीनी नीचेथी गांठ नीकळेछे, ते कठण होयछे, तेनी कोर तळे आंगळां घाली ऊंची करी शकायछे, तेनी जमणी तर्फनी कोरमां एक खाडो होयछे, तेने हलावी शकायछे, तेनुं कद नानुं होयछे. ते मध्य रेखा पर्यंत पहोंचे, अगर आखुं पेट तेनाथी भराइ जायछे.

कारणः—बरोळ फक्त लोहीनो वधारो थवाथी वधेछे, तेनो वरम थवाथी वधेछे, तेना खास पदार्थनी वृद्धिथी तेना कदमां वधारो थायछे. ताव अने तेमां पण मुख्यत्वे टाढीआ तावथी बरोळ वधेछे, ताव सिवाय पण मालेरीयानी असरथी ते वधेछे. मालेरीया वाळा मुलकमां घणा लोकने बरोळनुं दरद होयछे. बरोळमां ग्रंथी ने अर्बुद वगेरे दरद थवाथी ते वधेछे. ल्युकीम्याना दरदमां बरोळनो वधारो थायछे.

उपायः—क्वीनाईन अने लोहनी दवाथी बरोळने बहुज फायदो थायछे. टिंकचर ऑफ स्टील, हीराकशी, लोहभस्म, मंडुर, क्वीनाइन तथा स्ट्रीकन्या आदि दवा आपवी. अरगटनी दवा पीवा अपायछे तेमज तेनी त्वचामां पीचकारी मारवाथी बरोळ नानी थायछे. दवानी साथे हलका जुलाब आपता रहेवुं एटले बरोळ मटशे. दवामांज विलायती मीठुं मेळववाथी रेच उतरेछे. ब्रोमाईड अने आयोडाईड ऑफ पोटास्यमथी बरोळ उपर फायदो थायछे. नीचेनी दवाना त्रण भाग दररोज पीवाथी सारो फायदो थशे.

नं. १.	जालपनी भूकी,......२० ग्रेन.	हीराकशी,.................१० ग्रेन.
	कालंबानी भूकी,......३० ,,	ॲसिड टारटरेट ऑफ पोटास ६० ,,
	सूंठनी भूकी,.........३० ,,	पीपरमींटनुं पाणी,........ ३ औंस.

कुंवारनो गर, तथा चणानो खार बरोळ उपर अपायछे. संखद्रव ३ थी ४ मिनिम ठंडा पाणीमां मेळवीने देवायछे. लोहभस्म ने छीपभस्मथी बरोळ मटेछे.

નં. ૨. પોટાશ બ્રોમીડ....૩૦ ગ્રેન. એપસમ સૉલ્ટ. ...૩ દ્રામ.
હીરાકશી.........૬ ,, ક્વાસ્યાની ચા......૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરીને દિવસમાં ૄ ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

બરોળ ઉપર આયોડીન લગાડવું. રેડ આયોડાઇડ ઑફ મરકયુરીનો મલમ ચોપડવો.

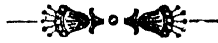
કોઇવાર સર્વે ઈલાજ કરવા છતાં બરોળને ફાયદો થતો નથી.

લ્યુકીમ્યા—પાંડુ.

(Lukæmia—લ્યુકીમ્યા.)

ફક્ત તલી મોટી થાય તેમાં અને આ દરદમાં ફેર છે. જ્યારે સફેદ રજકણુમાં વધારો થાયછે તેને લ્યુકીમીયા અથવા લ્યુકોસાઈથીમ્યા કહેછે. આ દરદમાં સફેદ રજકણુનો લોહીમાં અતિ વધારો થાયછે, ને તેની સાથે તલી અથવા લીમ્ફગ્લાંડ મોટી થાયછે અગર અસ્થિની માંહે ફેરફાર થાયછે. તેની સાથે પાંડુરોગની માફક શરીર ફીકું તેજહિન થઈ જાયછે. તલીનો વધારો તેની સાથે જોવામાં આવેછે તેથી આજસૂધી આ દરદની ગણુતરી બરોળની ગાંઠ સાથેજ કરવામાં આવતી.

આ વ્યાધિની દવા પાંડુરોગની માફક કરવી. ફૉસફરસ આપવાથી ફાયદો થાયછે. કૉડલીવર ઑઇલ, લોહ તથા સોમલ ફાયદો કરેછે. વૉલટેકવિઝ્ લગાડવાથી બરોળ સંકોચાય અને આ દરદ ઉપર ફાયદો થાયછે.



પેટના અંતરાવરણનો વરમ.

(Peritonitis—પેરીટોનાઇટીઝ.)

આ દરદ તીક્ષ્ણુ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનું થાયછે.

તીક્ષ્ણુ વરમનાં કારણુ:—પેરીટોન્યમનો વરમ ઘણાં કારણોથી થાયછે. પેટના જખમ અથવા ધકાથી તેનો દાહ થાયછે. આંતરડું અગર હોજરી ફુટવાથી, મૂત્રાશય ફુટવાથી, સારણુ અથવા આંતરડાંની અડચણથી, કલેજા, પ્લીહા ને ફેફસાંનાં દરદથી આ વરમ થાયછે. સુવાવડમાં, મૂત્રપીંડનાં દરદમાં, શીળી, રતવા, ટાઈફાઇડફીવર ને સંધિવા વગેરે બીજા દરદોની સાથે આ વ્યાધિ થાયછે. કોઈવાર ઠંડી અને શરદીને લીધે પેરીટોન્યમનો દાહ થાયછે. બચ્ચાંઓને આ દરદ વિશેષ થાયછે. આ વ્યાધિમાં પેરીટોન્યમ પ્રથમ લાલ થાયછે, પછી તેમાંથી પ્રવાહી, પરૂ અથવા લીંફ વહેછે, જેથી તેનાં જૂદાંજૂદાં પડ અને આંતરડાં એકમેકથી ચોટી રહેછે.

ચિન્હ:—સ્થાનિક અને શારીરિક એવા બે પ્રકારના હોયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે, પેટમાં અતિશય દુખેછે, પ્રથમ એકાદ ઠેકાણે વિશેષ દુખેછે પણુ પાછળથી આખા પેટમાં દુખાવો થાયછે, શરીર હાલવાથી, ખાંસીથી, ઉલટીથી અને દસ્ત જવાથી આ દરદમાં વધારો માલમ પડેછે; પેટપર હાથ મૂકવાથી ઘણીજ પીડા માલમ પડેછે, પેટપર લૂગડું સરખું પણુ સહન થતું નથી. દરદી ઘણુંકરી પગ વાળીને ચતો

પડી રહેછે, પગ લાંબા કરવાથી પીડા વધેછે, જીભપર થોડી છારી તથા તે લાલ દેખાય છે,* ઉલટી તથા ઉબકો થાયછે, પેટમાં કાંઇ લીધું કે તરત તે ઊલટી થઇ બહાર પડેછે, ઘણી તરસ લાગેછે, ભૂખ લાગતી નથી, ઝાડો કબજ રહેછે, ચહેરો દુઃખદર્શક અને ફિકરમંદ જણાયછે, નબળાઈ ઘણીજ વરતાયછે, તાવની ગરમી વત્તી ઓછી હોયછે, નાડી જલદ, નાની અને કઠણ લાગેછે, શ્વાસ ઉતાવળો અને છાછરો છાતીથી ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, હેડકી આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, અને કોઈવાર બહુ ચડીને તે મોટું ઢોલ જેવું લાગેછે, શ્વાસમાં પેટ બહુજ થોડું હાલેછે, કોઇવાર દરદી આ દરદમાંથી બચેછે અને કોઈવાર મૃત્યુ પામેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય ત્યારે હેડકી બહુજ દુઃખદાયક થઇ પડેછે, શરીર ઠંડું પડેછે, પરશેવો છુટેછે અને દરદી બેહોશ થઈ જાયછે, કોઇવાર પાતળા જુલાબ ઉતરેછે અને કોઇવાર પેટમાંથી લોહી અને કાળા પદાર્થ ઉલટી તરીકે પડેછે.

ઉપાયઃ—શરૂઆતમાં પેટ ઉપર જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકવી. ગરમ પાણીથી શેક કરવો અને પેટપર ટરપેનટાઇન, બેલાડોના અથવા અફીણ ચોપડવું, પાણીના શેકને બદલે ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. દવામાં અફીણ ઉપર બધો આધાર છે; ½ થી ૧ ગ્રેન દિવસમાં બેત્રણ ચાર વખત આપવું. તેનાથી આંતરડાં તથા સુજેલા ભાગને આરામ મળેછે. કોઇ અફીણની સાથે થોડો કયાલોમેલ આપવા ભલામણ કરેછે.

ખોરાકમાં થોડો પાતળો ખોરાક આપવો, દૂધ ને કાંજી બરફની સાથે આપવાં. જરૂર જણાય તેટલો આસવ આપવો. નબળાઇને માટે બ્રાંડી ને પોર્ટની જરૂર છે. ઉલટી માટે બીઝમથ, હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, સોડાવૉટર ને મોર્ફ્યા આપવાં. પેટના ચડાવા માટે ટરપેનટાઇનના શેક સિવાય તે તેલની પીચકારી, અને ઝાડાની કબજીયત માટે ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી.

દીર્ઘ વરમ તીક્ષ્ણમાંથી શેષ રહેછે અથવા બીજા અવયવોના વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ વ્યાધિમાં તીક્ષ્ણ ચિન્હ તાવ વગેરે હોતાં નથી, પણ થોડો દુખાવો હોયછે, તેની સાથે પેટ મોટું થતું જાયછે. પેટમાં પ્રવાહીનો જમાવ થાયછે. પેટમાં ચુંક આવેછે, ઝાડો બહુજ કબજ રહેછે, પગપર સોજા ચડેછે, થોડો ઘણો જ્વર હોયછે. ઇલાજમાં આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ, ક્વીનાઇન તથા લોહની દવા આપવી, શેક કરવો અને પોટીસ તથા પારાનો મલમ લગાડવાં.

મૂત્રપરીક્ષા.

(Examination of Urine—ઍક્ઝામિનેશન ઑફ યુરીન.)

મૂત્ર પરીક્ષાથી શરીરના કેટલાક વ્યાધિ, કલેજા વગેરે બીજા અવયવના વ્યાધિ, મૂત્રપિંડ, મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગનાં દરદનો નિર્ણય કરવામાં મદદ મળેછે.

મૂત્ર પરીક્ષા ત્રણ પ્રકારે થાયછે.—૧. પેશાબ જોવાથી, ૨. રસાયનક્રિયાથી, અને ૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી.

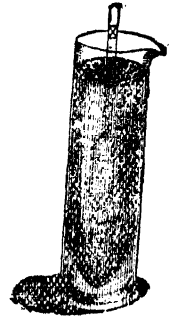
૧. પેશાબનો રંગ અને વાસ જોવાથી માલમ પડેછે. સ્વાભાવિક મૂત્ર પાણી જેવું

સ્વચ્છ ને જરા પીળાશપર હોયછે. તેમાં લોહી જવાથી લાલ અથવા કાળું દેખાયછે. તાવ તથા બીજાં દરદોને લીધે વધારે ક્ષાર જવાથી લાલ જણાયછે. કેટલીક ઔષધિથી પેશાબનો રંગ બદલાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું. રૂબાર્બ તથા સોનામુખીથી પેશાબ ઘેરો પીળો થાયછે. હીમાટોક્ષીલીનથી પેશાબ રાતો ઉતરેછે; સાન્ટોનીનથી પીળો જરદ થાયછે અને કાર્બોલીક ઍસિડ તથા ક્રીયાસોટથી કાળો ઉતરેછે, ઈત્યાદિ. શ્લેષ્મ તથા પરૂ અને ફોસફેટસને લીધે તે સફેદ માલમ પડેછે. આવા પદાર્થને લીધે પેશાબ સ્વચ્છને બદલે ડહોળો જણાયછે. પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર, લોહી, પરૂ, શ્લેષ્મ, વગેરે અન્ય પદાર્થ હોય ત્યારે પેશાબ થયા પછી થોડા વખતમાં તેનો જમાવ પેશાબ રાખેલા વાસણને તળીએ થાયછે. પેશાબ થતી વખતજ ગંધાતો હોય તો મૂત્રાશયના સંબંધનો કાંઈ વ્યાધિ સમજવો.

સ્વાભાવિક પેશાબ ૨૪ કલાકમાં મોટા આદમીને ૪૦ થી ૫૦ ઔંસ થાયછે, તેથી વધારે અથવા કમતી હોય ત્યારે કાંઈ કારણ હોવું જોઇએ. બહુમૂત્ર અને મધુપ્રમેહના વ્યાધિમાં પેશાબ ઘણો હોયછે. કેટલાંક ઝેર તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં તે કમી થાયછે.

પેશાબનું સ્વાભાવિક **વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ** ૧૦૧૫ થી ૧૦૨૫ અંશનું હોયછે. વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ લેવા માટે એક યંત્ર થાયછે તેના ઉપર નંબર લખેલા હોયછે. આ. ૧૦૬. પેશાબને એક કાચના પ્યાલામાં મૂકી તેમાં તે યંત્ર મૂકવાથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માલમ પડેછે. ચોવીશ કલાકનો એકઠો કરેલ પેશાબ હોય તેમાંથી વિશિષ્ટગુરૂત્વ માટે પેશાબ લેવો. પેશાબમાં આલબ્યુમીન હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ ઘણું કમી થાયછે, અને તેમાં સાકર હોય ત્યારે વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધી પડેછે.

આકૃતિ ૧૦૬. પેશાબનુંવિશિષ્ટ ગુરૂત્વ લેવાનું યંત્ર



પેશાબનો સ્વાભાવિક ગુણ જરા **ઍસિડ** (આમ્લ) હોયછે, તે દરદને લીધે બદલાઇને કોઇવાર "આલ્કલીન" (આમ્લ વિરૂદ્ધ) થાયછે, અને કોઇવાર આ બેઉ ગુણ રહિત હોયછે. આસમાની અને પીળા રંગના કાગળ આ ગુણના તપાસ માટે તૈયાર આવેછે. આસમાની કાગળને તાજા પેશાબમાં બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને ઍસિડ સમજવો. પીળા કાગળને બોળતાં તે રાતો થાય તો પેશાબને આલ્કલાઇન સમજવો. તે બેઉ કાગળના રંગમાં ફેરફાર ન થાય તો પેશાબને આ બેઉ ગુણ રહિત સમજવો. પેશાબ આલ્કલીન હોય ત્યારે તે આમોન્યાને લીધે છે કે બીજા ક્ષારને લીધે છે તે ચોકસ કરવા સારૂ પીળો રાતો થયેલ કાગળ હવામાં સૂકાવા દેવો. આમોન્યાથી રાતો રંગ થયો હશે તો તે થોડીવારમાં ઉડી જશે.

પેશાબમાં વ્યાધિને લીધે જે પદાર્થ આવેછે તેમાંના કેટલાક તેમાં ગળી ગયેલા હોયછે અને કેટલાક તેમાં માત્ર મિશ્ર થયેલ હોયછે, જે પદાર્થ માત્ર મિશ્ર થઈ રહ્યા હોય તે પેશાબ થોડો વખત રહેવા દેવાથી તળીએ બેસેછે, તેને **પેશાબનો જમાવ** કહેછે. આલબ્યુમીન અને સાકર પેશાબમાં ગળી જાયછે. પરૂ, લોહી, શ્લેષ્મ, ફોસફેટસ, યુરેટસ, યુરિક ઍસિડ, ઓક્ષાલેટસ, એપીથીલ્યમ, મૂત્રનળીના ઢાળીયા વગેરેનો તળીયે જમાવ થાય છેજે ક્ષાર કહ્યા તેમનું પ્રમાણ કિંચિત વિશેષ હોય તો પેશાબમાં તે ગળી ગયેલા

રહેછે પણ જો તેમનું પ્રમાણ ઘણું હોય તો તે થોડી વારમાં નીચે બેસેછે.

૨. **રસાયની પરીક્ષાથી** પેશાબમાં જે સ્વાભાવિક, અસ્વાભાવિક પદાર્થ નીકળેછે તે તથા તેનો જથો નક્કી કરી શકાયછે. તેમજ મૂત્રમાં જમાવ થયો હોય તે પદાર્થનો નિર્ણય થઇ શકેછે.

યૂરિયા:—પેશાબમાં યુરિયાનો તપાસ કરવો હોય તો પ્રથમ પેશાબને એક રકાબીમાં તપાવીને પછી નાઈટ્રીક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં ઉમેરવાથી નાઇટ્રેટ ઑફ યૂરિયાના પાસા બંધાઇ જશે.

યૂરિક ઍસિડની તપાસ માટે થોડો પેશાબ એક રકાબીમાં લઇ જરા નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરીને તેને તપાવવાથી પીળા રંગનો પદાર્થ રહેશે. આ પીળા પદાર્થને આમોન્યાનો સ્પર્શ થાય તો ચળકતો જાંબુડો રંગ દેખાશે.

આલબ્યુમિન, પેશાબમાં છે કે નહિ તેનો નિર્ણય કરવા સારૂ એક કાચની નળીમાં થોડો પેશાબ લઈ તે ઍસિડ છે એવી ચોકશી કરીને સ્પિરિટના દીવાથી ગરમ કરવો. તે ઍસિડ નહિ હોય તો આસેટિક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં ઉમેરી પેશાબ ગરમ કરવો. તેમાં આલબ્યુમિન હોય તો ગરમીને લીધે આલબ્યુમિન થીજી જવાથી પેશાબ ચોખ્ખો હશે તે વાદળાની માફક ડહોળાઈ જશે. તે ઠંડો થતાં થીજેલું આલબ્યુમિન નીચે બેસશે. ફૉસ્ફેટસ વિશેષ હોય તોપણ ગરમીને લીધે જામી જશે. ગરમ કરેલા પેશાબમાં "સ્ટ્રૉંગ નાઈટ્રીક ઍસિડ"નાં ટીપાં ઉમેરવાથી જો જામી ગયેલો ભાગ ફૉસફેટસ હશે તો તે પાછો ગળી જશે અને આલબ્યુમીન હશે તો તેમજ કાયમ રહેશે. આ રીતે પેશાબને ગરમ કરી નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી આલબ્યુમીન વિષે નિર્ણય થશે. આલબ્યુમીનની પરીક્ષા પીકરીક ઍસિડ તથા બીજાં સાધનથી પણ થાયછે. આલબ્યુમીનને લીધે પેશાબનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ કમી હોયછે. પેશાબના પ્રમાણ સાથે જામી ગયેલ ભાગ સરખાવતાં તે $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ કે વત્તું ઓછું છે તેનો ક્યાસ થાયછે. જેમ આલબ્યુમીન અધિક જાયતેમ શરીરને વધારે જોખમ સમજવું.

પેશાબમાં **પિત્ત** છે કે નહીં તેનો સવાલ કમળા વગેરે કલેજાના દરદમાં ઉઠેછે. પિત્તનો રંગ તથા તેના ઍસિડ ઉપરથી પિત્તનો નિર્ણય થઇ શકેછે. પેશાબનાં ટીપાં કાચની રકાબીપર મેલીને નાઇટ્રીક ઍસીડ તેના સંબંધમાં લાવીએ તો તેમના સંયોગને ઠેકાણે લીલો જાંબુડો અને છેવટ રાતો રંગ થાય તો પેશાબમાં પિત્તનો રંગ છે એમ સમજવું, વળી પેશાબમાં સલફ્યુરિક ઍસિડ ઊમેરીને જરા સાકર અગર શરબતનું એક ટીપું નાખતાં કીરમજી અને રાતા રંગ જણાય તો પિત્તના ઍસિડ પેશાબમાં છે એમ સમજવું.

સાકર—પેશાબમાં ગળેલી હોયછે. તે મધુપ્રમેહમાં જાયછે. સાકર થોડાક દ્રામથી કેટલાક ઔંસ સુધી ૨૪ કલાકમાં પેશાબ સાથે જાયછે. પેશાબ ઘણો થાયછે, વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ વિશેષ હોયછે, પેશાબ સફેદ પાણી જેવો, ગળ્યો તથા મધ જેવી વાસવાળો હોયછે. સાકરની ચોકશી કેટલીક રીતે થાયછે. જો તેમાં કદાચ આલબ્યુમીન હોય તો તેને ગરમ કરી ગળી લેવાથી જૂદું પડશે. ૧. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઇ, તેમાં મોરથુથુના પાણીનાં બે ચાર ટીપાં ઊમેરી તે પેશાબના પ્રમાણથી અર્ધ લીકર પોટાસ તેમાં રેડવું. સાર-

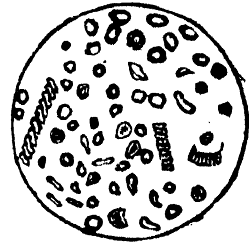
પછી તેને ગરમ કરવાથી સાકર હશે તો નળીને તળીએ નારંગી જેવા રાતા પીળા રંગનો જમાવ થશે. ૨. થોડો પેશાબ કાચની નળીમાં લઇ તેટલુંજ લીકર પોટાસ ઉમેરી તેને ઉકાળતાં સાકર હશે તો તે પ્રવાહીનો રંગ રાતો કાળો પોર્ટવાઈન જેવો થઈ જશે. ૩. સાકર થોડી હોય તો કદાચ આ તપાસથી માલમ પડી આવતી નથી. તે માટે તથા પેશાબમાં સાકર કેટલી જાયછે તેનો જથો શોધી કાઢવા માટે ડાક્તર પેવીએ પ્રસિદ્ધ કરેલી રીતથી તપાસ કરવો. ચોવીશ કલાકના ભેળા કરેલ પેશાબમાંથી આ તપાસ માટે જોઇતો પેશાબનો ભાગ વાપરવો. આ પ્રયોગ માટે નીચે મુજબ મોરથુથુવાળું પ્રવાહિ બનાવવામાં આવેછે.

મોરથુથુ....................ગ્રેન	૩૬ાા	પોટાશ કૅાસ્ટીક અને ટારટરેટને થોડા પાણીમાં ગાળી મોરથુથુને જૂદા પાણીમાં ગરમ કરી ગાળવું પછી તેમને મિશ્ર કરી ઠંડું થાય એટલે આમોન્યા ઉમેરી છેવટ બાકીનું પાણી ઉમેરવું. આ પ્રવાહીના ૧૦ ક્યુબીક સેન્ટીમીટરનો રંગ
પોટાસીક સોડા ટારટરેટ...... „	૧૭૮	
કૅાસ્ટીકપોટાશ.............. „	૧૭૮	
સ્ટ્રૅાંગ આમોન્યા ....ઔંસ.	૬	
પાણી ....પાઇંટ	૧	

•૦૦૫ ગ્રામ સાકર (ગ્લ્યુકોઝ) ખાઇ જાયછે. આ પ્રમાણે ઉપરથી હરકોઈ પેશાબના નમુનામાં કેટલી સાકર છે તે જાણી શકાયછે; જેમકે પેશાબના ચાર સેન્ટીમીટર એ પ્રવાહીના દશ સેન્ટીમીટરના રંગને ખાઈ જાય તો તેટલા પેશાબમાં •૦૦૫ ગ્રામ સાકર સમજવી. તે ઉપરથી પેશાબના હજાર ભાગમાં કેટલી સાકર છે તે ગુણાકારથી નીકળશે. એક આંઉસ પેશાબમાં કેટલી સાકર છે તે કાઢવું હોય તો હજાર ક્યુબીક સેન્ટીમીટરમાં સમાયેલી સાકરને •૪૩૭૫ એ ગુણવા.

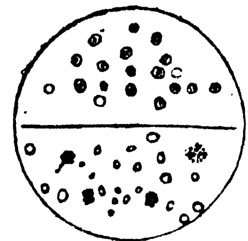
૩. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પેશાબની પરીક્ષા કરતાં તે માંહેલા કેટલાક સ્વાભાવિક અસ્વાભાવિક પદાર્થ મળી આવેછે અને રોગની પરીક્ષા થાયછે. પેશાબને કાચની નળીમાં બે ત્રણ કલાક રાખી ઉપરનો નિતરો ભાગ કાઢી નાખી તળીએ જમાવ થયો હોય તે સૂક્ષ્મદર્શકમાં મૂકવા સારૂ વાપરવો. પેશાબમાં **લોહી** હોય તો તેનો રંગ રાતો અગર કાળો ધુમાડા જેવો દેખાશે. લોહી વિશેષ હોય તો તેને તળીએ જમાવ થશે. તે પેશાબને ગરમ કરવાથી રક્તના આલબ્યુમીનને લીધે થીજી જશે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં રક્ત રજકણ જોવામાં આવેથી લોહીની પક્કી ખાતરી થશે. (આ. ૧૦૭.)

આકૃતિ ૧૦૭.
રક્તનાં રજકણ.



શ્લેષ્મ અને એપીથીલ્યમનો કિંચિત ભાગ પેશાબમાં હમેશાં હોયછે. ઘણા કલાક પેશાબ રહેવાથી તેનું વાદળ પેશાબમાં જણાયછે પણ જો તે વિશેષ હોય તો પેશાબ ડોહોળો સફેદ છાશ જેવો હોયછે. તેની સાથે પેશાબ ઘણુંકરી 'આલ્કલીન' હોયછે. મૂત્રાશયના વરમમાં ઘણું શ્લેષ્મ જાયછે, તેને સાધારણ ધાત પણ કહેછે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું બંધાયછે. એપીથીલ્યમ મૂત્રપિંડ અગર મૂત્રાશયનું છે તે સૂક્ષ્મદર્શકથી તે પરમાણુના આકાર

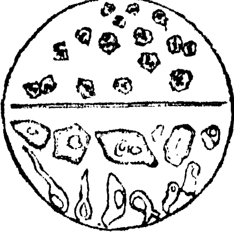
આકૃતિ. ૧૦૮
શ્લેષ્મ પરમાણુ.



ચરબીના પરમાણુ.

ઉપરથી માલમ પડશે. આકૃતિ ૧૦૮ માં પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી શ્લેષ્મ પરમાણુ તથા ચરબીના પરમાણુનો દેખાવ આપ્યોછે. પેશાબમાં કોઇવાર ચરબી પુષ્કળ જાયછે, જો ચરબી ઘણી જાય તો પેશાબ ધોળો દૂધના રંગનો અને ડોહોળો હોયછે. તેને કાયલસ (chylous) પેશાબ કહેછે.

આકૃતિ ૧૦૯
એપીથીલ્યમના રજકણ.

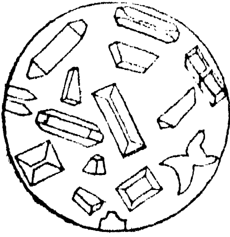


પરના રજકણ

પેશાબમાં **પરૂ** હોય ત્યારે તે ઊતરતાં ડોહોળો હોયછે, તેને ગરમ કરવાથી તેનું થોડું આલ્બ્યુમિન થીજેછે. લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે જાડું અને ચીકણું થાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરૂના પરમાણુ દેખાશે. (આ. ૧૦૯) શ્લેષ્મના પરમાણુનો આકાર તેમને મળતો હોયછે.

ફોસફેટસના ક્ષાર પેશાબમાં વધારે હોય ત્યારે મૂત્ર આલ્કલીન હોયછે. તેમની સાથે ઘણુંકરી શ્લેષ્મ હોયછે. પેશાબને ગરમ કરવાથી ફાસફેટસ જામી જાયછે પણ નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાયછે. આકૃતિ ૧૧૦–૧૧માં ફાસફેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યોછે.

આકૃતિ ૧૧૦.
ટ્રીપલ ફાસફેટ.

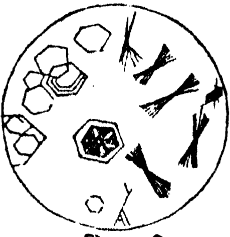


આકૃતિ ૧૧૧.
ટ્રીપલ ફાસફેટ.



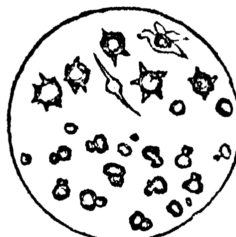
યુરેટસને લીધે પેશાબમાં વિશેષ ઍસિડ હોયછે. પેશાબમાં તેમનો જમાવ રાતાપીળા અથવા સફેદ રંગનો હોયછે. તે જમાવને ગરમ કરવાથી તરત ગળી જાયછે અને પેશાબ સ્વચ્છ જણાયછે. આકૃતિ ૧૧૩–૧૪ માં યુરેટસનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આપ્યોછે.

આકૃતિ ૧૧૨.
સીસ્ટઈન.



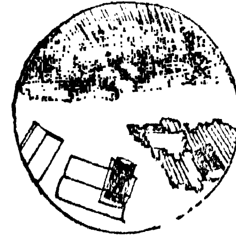
ટાઈરોસાઈન.

આકૃતિ ૧૧૩.
યુરેટ ઑફ સોડા.



યુરેટ ઑફ આમોન્યા.

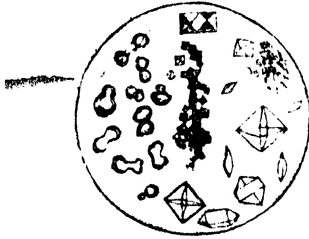
આકૃતિ ૧૧૪.
નિરાકારયુરેટસ.



કોલેસ્ટરીન.

યુરિક ઍસિડનો વધારો હોય ત્યારે પેશાબ ઘણો ઍસિડ હોયછે. તેનો જમાવ નારંગીના રંગ જેવો થાયછે. ગરમ કરવાથી તે જતો નથી પણ લીકર પોટાસ ઉમેરવાથી તે તરત ગળી જાયછે. યુરિક ઍસિડનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આ. ૧૧૫–૧૬ માં આપ્યોછે.

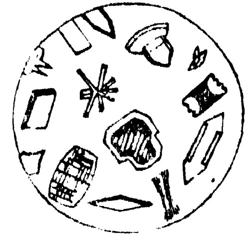
આકૃતિ ૧૧૫.
ઑક્ષાલેટ ઑફ્ લાઇમ.



આકૃતિ ૧૧૬.
યુરિક ઍસિડ.



આકૃતિ ૧૧૭
યુરિક ઍસિડ.



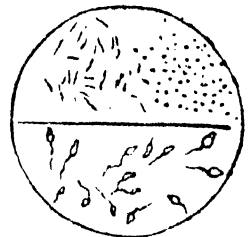
ઑક્ષાલેટ ઑફ્ લાઇમનો જમાવ ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે. તે જમાવ ઉપર ગરમીની કાંઇ અસર થતી નથી, પણ નાઇટ્રીક ઍસિડ ઉમેરવાથી તે ગળી જાયછે. ઑક્ષાલેટ ઑફ્ લાઇમના પાસાનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૧૩ માં દર્શાવ્યોછે.

આ સર્વે જાતિના ક્ષારના **પાસા** જૂદાજૂદા આકારના ઓળખાઈ શકે તેવા હોય છે. તે સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રમાં જોવાથી તરત માલમ પડશે. તેમની રેત બંધાઈને પેશાબમાં ઉતરેછે તે હાથથી ઓળખી શકાયછે.

પેશાબમાં કોઇવાર **વીર્ય** જાયછે, તે ધણુંકરી પેશાબના છેવટ ભાગમાં જાયછે. સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી વીર્ય માંહેના તંતુમય રજકણ જણાશે. તેનો સૂક્ષ્મદર્શકથી દેખાવ આકૃતિ ૧૧૮ માં આપ્યોછે.

પેશાબમાં ક્વચિત્ સૂક્ષ્મ જંતુ (બીઅરીઝાહીમાટોમા) નીકળેછે, તેમજ કોઈવાર "ફ્રાઇલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ" નામનો કીડો નીકળેછે.પેશાબ ગંધાય ત્યારે બાકટીરીઆ જાતિના જંતુ તેમાં જોવામાં આવેછે.

આકૃતિ ૧૧૮.
વીબ્રીયો, બાકટીરીયા.

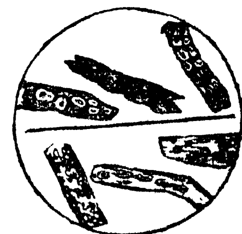


વીર્યના પરમાણુ.

મૂત્રનળીના ઢાળીયા:—મૂત્રપિંડની રચના સૂક્ષ્મ મૂત્રનળીઓની બનેલીછે. મૂત્રપિંડનું દરદ થાય ત્યારે આ નળીઓમાંથી છુટા પડેલા પદાર્થ મૂત્રમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાયછે. તે પદાર્થ મૂત્રપિંડનાં દરદ અન્વયે જૂદીજૂદી જાતિના હોયછે. પણ તેનો આકાર મૂત્રનળી જેવો સૂક્ષ્મ, પાતળો ને લાંબો હોય છે, તેમને **મૂત્રનળીના ઢાળીયા** (યુરીનરી કાસ્ટ) કહેછે.

આ ઢાળીયા પાંચ પ્રકારના હોયછે. **૧.લોહીવાળા ઢાળીયા** (આ. ૧૨૦) માં રક્ત રજકણ હોયછે. મૂત્રપિંડના વ્યાધિની શરૂઆતમાં આ ઢાળીયા મળી આવેછે. **૨. ચરબીમય ઢાળીયા** (આ. ૧૨૨) માં ચરબીનાં રજકણ જોવામાં આવેછે. ઘણા ભયંકર વ્યાધિની આ નિશાની છે. **૩. એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા** (આ. ૧૧૯) માં એપીથીલ્યમના રજકણ જણાયછે. **૪. દાણાદાર ઢાળીયા** (આ. ૧૨૦) માં સૂક્ષ્મ દાણા તથા ઑક્ષાલેટ જોવામાં આવેછે.

આકૃતિ ૧૧૯.
લોહીવાળા ઢાળીયા.

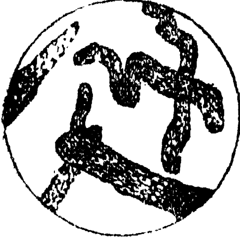


એપીથીલ્યમવાળા ઢાળીયા.

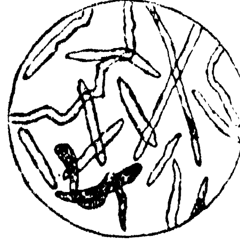
આ પણ મોટા અને જૂના વ્યાધિની નિશાની છે. **૫. સ્વચ્છ ઢાળીયા** (આ. ૧૨૧) માં કોઈ જાતની રચના જણાતી નથી. તે નિર્મળ દેખાયછે.

પેશાબમાં આવા ઢાળીઆ સૂક્ષ્મદર્શકથી જણાય તો મૂત્રપિંડનો વ્યાધિ છે એમ ખાતરીથી સમજવું.

આકૃતિ ૧૨૦.
દાણાદાર ઢાળીયા.



આકૃતિ ૧૨૧.
સ્વચ્છ ઢાળીયા.



આકૃતિ ૧૨૨.
ચરબીમય ઢાળીયા.



મીણ જેવા ઢાળીયા.

પેશાબમાં આલબ્યુમીન.

આલબ્યુમીન એ રક્તમાં એક અગત્યનો પોષણકારક પદાર્થ છે. તે કોઇવાર પેશાબમાં વહી જાયછે. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કવચિત્ દેખાઈતી તનદુરસ્ત સ્થિતિમાં પણ આ પદાર્થ નીકળેછે. કોઈવાર તેનો દેખાવ આંતરિયો હોયછે. પણ ઘણુંકરી વ્યાધિના સંબંધમાં આલબ્યુમીન પેશાબમાં નીકળેછે.

કારણો:–૧. પેશાબમાં પરૂ, વીર્ય, કાઇલ ને લીમ્ફ આદિ હોય તેને લીધે આલબ્યુમીન જાયછે. ૨. હાયરસ તથા ગર્ભાધાનને લીધે. ૩. મૂત્રપિંડની શીરામાં રક્તનો ભરાવો રહેવાથી જેમકે રક્તાશય અગર ફેફસાંનાં દરદ, ગાંઠ અથવા જળંદરનું દબાણ. ૩. કેટલાક તાવ અને તીક્ષ્ણ વરમને લીધે જેમકે ફુટી નીકળતા તાવ, સન્નિપાત ને ડીપથીરીયા. ૪ સ્કરવી જેવાકે રક્તવિકાર. ૫. ગર્ભવંત સ્થિતિ. ૬. મૂત્રપિંડના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ વરમ. ૭. કેટલીક પ્રકારના અજીર્ણ તથા મગજના વ્યાધિ જેમકે ફેફરૂં.

આલબ્યુમીન જવાથી અશક્તિ થાયછે, તેનો ઉપાય વ્યાધિને અનુસરીને કરવો.

પેશાબમાં પરૂ.

પેશાબમાં પરૂ જવાનાં કારણ—૧. મૂત્રપિંડનું ગડ. ૨. મૂત્રપિંડની પેલ્વીસનો વરમ. ૩. મૂત્રાશયનો વરમ. ૪. મૂત્ર માર્ગનો વરમ. પદર. ૬. નજદીકના ભાગનું ગડ મૂત્રના રસ્તામાં ફુટવાથી.

પરૂની પરીક્ષા અગાઉ કહ્યા પ્રમાણે રસાયની અને સૂક્ષ્મદર્શકથી થઈ શકે. બહુ પરૂથી પેશાબ ડોહોળો ચીકણો થાયછે અને ગંધાયછે. મૂત્રપિંડમાંથી પરૂ આવે ત્યારે તે પેશાબમાં શેળભેળ હોયછે, મૂત્રાશયમાંથી આવે ત્યારે છેવટના ભાગમાં નીકળેછે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી નીકળે ત્યારે પ્રથમ ભાગમાં પરૂ આવેછે. કારણને અનુસરી ઇલાજ કરવા.

પેશાબમાં લોહી.

પેશાબમાં લોહી વિવિધ કારણથી આવેછે. ૧. મૂત્રપિંડ ને ઇજા પહોંચવાથી, ૨. પેશાબ કરતાં બહુ જોર કરવાથી, ૩. પથરીથી, ૪. મુત્રાશયમાં સળી નાખવાથી, ૫. મૂત્રપિંડનો વરમ, સોજાથી અગર કાંઇ ગ્રંથીથી, ૬. મૂત્રાશયના વ્યાધિ અગર ગ્રંથી વગેરે દરદથી, ૭. પ્રમેહ તથા મૂત્રમાર્ગના વરમથી, ૮. સૂક્ષ્મ જંતુની ઉત્પત્તિથી, ૯. રક્તવિકાર જેમકે સ્કરવીથી.

પેશાબમાં લોહી જાય તે સહેલાઈથી ઓળખી શકાયછે. મૂત્ર માર્ગમાંથી લોહી પેશાબના પ્રથમ ભાગમાં આવેછે, મૂત્રાશયનું લોહી પેશાબના છેવટ ભાગમાં આવેછે, અને મૂત્રપિંડમાંનું લોહી પેશાબ સાથે ભેળભેળ હોયછે. કોઇવાર નિરંતર જથાબંધ નીકળેછે અને કોઈવાર અંતરે નીકળેછે. લોહીની પરીક્ષા વિષે આગળ કહેલુંછે.

ઈલાજ—ગ્યાલીક ઍસિડ, સલફ્યુરીક ઍસિડ, ટરપનટાઈન, અરગટ ને શ્યુગર લેડ આદિ દવા આપવી. બરફ ને ઠંડું પાણી લગાડવાં. ગ્રાહી દવાની પીચકારી મૂત્રમાર્ગમાં મારવી.

———:૦:———

પેશાબમાં ધાતનું જવું.

ધાત આ શબ્દનો અર્થ આપણામાં એવો અનિશ્ચિત છે કે તેમાં કેટલાક જૂદાંજૂદાં દરદ અને પદાર્થનો સમાવેશ થાયછે. પેશાબમાં કાંઇ પણ ધોળો પદાર્થ જાય તેને ધાત એ શબ્દ લાગુ કરવામાં આવેછે. મેં ઘણી વખત સાંભળ્યુંછે કે પરમીયામાં પરૂ જાય તેને પણ કોઈ ધાત કહેછે. પથરીના રોગમાં મૂત્રાશય માંહેનો શ્લેશ્મ પદાર્થ જાય તેને પણ ધાત કહેછે. ક્વચિત્ પેશાબમાં ચરબી જેવો પદાર્થ જાય ને તેથી પેશાબ સફેદ નીકળેછે. કોઈ વાર વીર્ય પેશાબની સાથે પડેછે અને કોઇવાર ફોસફેટસ નીકળેછે તે સર્વે ધાતમાં ગણાયછે.

જ્યારે પેશાબના પ્રથમ ભાગમાંજ સફેદ પદાર્થ પડેછે, અને પાછળનો પેશાબનો ભાગ સ્વચ્છ હોયછે ત્યારે તે પદાર્થ મૂત્રમાર્ગમાંથી આવેછે એમ અનુમાન થાયછે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી જૂના પરમીયાનું પીપ હોયછે. ક્વચિત્ પોસ્ટેટ પિંડનો રસ હોયછે. ક્વચિત્ તે સફેદ પદાર્થ ફક્ત "ફાસફેટસ"નો બનેલો હોયછે. વિદ્યાર્થીઓ વગેરે જે ઘણો વખત બેસી રહે અને વાંચે તથા મગજને તસ્દી આપે તેને ઘણુંકરી આ પ્રમાણે ફાસફેટસનો ક્ષાર પડેછે. એ પદાર્થ ફાસફેટસ છે કે નહીં તે મૂત્ર પરીક્ષા કરવાથી માલમ પડશે. આ ફાસફેટસનો ક્ષાર જવાથી શરીરને નબળાઇ અને સુસ્તી લાગેછે, મસ્તક દુખેછે, અને મન વ્યગ્ર તથા ચિંતાતુર થાયછે.

ઇલાજ:—દરદીએ થોડું વાંચવું તથા મગજને થોડી તસ્દી આપવી જોઈએ. બેસી નહિ રહેતાં યોગ્ય ફરવાની અથવા બીજી કસરત લેવી જોઇએ. સારી ખુલ્લી હવા, પૌષ્ટિક ખોરાક, પુષ્કળ દૂધ વગેરે પદાર્થ લેવા. દવામાં ડીલ્યુટ મ્યુરીયાટીક ઍસિડનાં દશ ટીપાં તથા લીકર સ્ટ્રિક્નયાનાં પાંચ ટીપાં, દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે લેવાં એ સિવાય કૉડલીવર ઑઇલ, લોહ, ક્વીનાઇન ને ફોસફરસની ગોળી વગેરે લેવાં.

પેશાબમાં ચરબીનું વેહેવું.

(Chyluria—કાયલ્યુરિઆ.)

કોઇવાર પેશાબમાં "કાઇલિ" નામનો પદાર્થ જાયછે. આંતરડાંમાં ખોરાક પાચન થયા પછી જે ચરબીનો દૂધ જેવો પદાર્થ લોહીમાં જાયછે તેને કાઇલ કહેછે. તેવો પદાર્થ પેશાબમાં જાયછે. કાઇલ થોડો અથવા ઘણો જાયછે. દિવસમાં કોઇ વાર જાય અને કોઈવાર ન જાય, અથવા પેશાબ કરતાં દરેક વખત જાયછે. તે થોડો જાયછે—તો પેશાબ ધોળાશપર હોયછે, અ થવા ઘણો જાયછે અને તેથી પેશાબ થોડા વખતમાં થીજી જાયછે. તે કેટલાક દિવસ અને મહિના પર્યંત જાયછે, અને પછી બંધ પડેછે. તે ઘણીવાર આપોઆપ બંધ પડેછે અને ફરીથી થાયછે. રસાયણી અને સૂક્ષ્મ પરીક્ષાથી કાઇલની સાબિતી મળેછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી આ દરદમાં કેટલીકવાર એક પ્રકારનો તંતુવત્ કીડો પેશાબમાં મળી આવેછે. પેશાબમાં કાઇલ શી રીતે જાયછે, અને કેમ જાયછે તે બરાબર જણાતું નથી પેશાબ સફેદ દૂધ જેવા રંગનો દેખાયછે. કાઈલ જવાથી શરીરમાં નબળાઈ આવેછે. પગમાં અને પીઠમાં દુખાવો અને કળતર થાયછે. મસ્તક દુખેછે, ભૂખ લાગતી નથી, અને મન ચિંતાતુર રહેછે.

ઈલાજઃ—આ વ્યાધિને માટે ચોકસ દવા નથી. બેનઝોઇક ઍસિડનાં પંદરથી વીશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી આ વ્યાધિ કોઈવાર મટી જાયછે. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ પીવાથી ઘણાને ફાયદો થાયછે. ગ્યાલીક ઍસિડના પંદર ગ્રેન, દિવસમાં ત્રણ વખત લેવાથી અથવા આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ્યમ લેવાથી આ વ્યાધિ મટેછે.

વીર્યશ્રાવ—શુક્રપાત.

(Spermatorrihœa—સ્પર્મેટોરીઆ.)

પેશાબની સાથે વીર્ય પડે, સ્વપ્નાવસ્થામાં વારંવાર વીર્ય જાય, કિંચિત મનોવિકાર થઈ વીર્ય ક્ષલીત થાય તેને વીર્યશ્રાવનો વ્યાધિ કહેવાયછે. પેશાબ કરતાં તેના પેહેલા અગર છેલ્લા ભાગમાં વીર્ય પડેછે. કોઇવાર ઝાડાની કબજીયતથી ને મૂત્રગાંઠ વગેરેને લીધે કરાંજવાથી વીર્ય પડેછે. તરૂણાવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી પાંચ પંદર દિવસને અંતરે સ્વપ્નમાં વીર્ય ક્ષલીત થાય તે સ્વાભાવિક છે તેને વ્યાધિ નહિ સમજવો, પણ વારંવાર ક્ષલીત થાય તો તે વ્યાધિરૂપ થઈ પડેછે. હાયરસને લીધે કોઈને વીર્ય ઝમ્યા કરેછે. વિષયયુક્ત વાતો કરવાથી અને ઇશ્કની ચોપડીઓ વાંચવાથી આ રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. નિશાળોમાં અને કૉલેજોમાં વિદ્યાર્થિઓને કેટલીકવાર આ રોગ થાયછે. તેનું કારણ હાયરસ અથવા વિષય વાસનાની વાર્તાઓનું વાંચન હોયછે. સૂક્ષ્મદર્શકવડે પેશાબમાં વીર્યના પરમાણુ માલમ પડેછે. (આકૃતિ ૧૧૮) આ પરમાણુ જરા લાંબા, માથાંવાળા જીવડા જેવાં હોયછે. મોટી ઉમરે પહોંચ્યા છતાં લગ્ન ન કરે તો આ વ્યાધિ થવા સંભવ છે.

વીર્યશ્રાવને લીધે શરીરને નબળાઇ માલમ પડેછે, મન ચિંતાતુર રહેછે અને કશું કામ ગોઠતું નથી. હાથ પગમાં કળતર થાયછે, યાદશક્તિ કમી પડી જાયછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી, કોઇ કામ સૂઝતું નથી, મસ્તક દુખેછે, ચક્કર આવેછે, અને શરીર લેવાતું જાયછે, છેવટ ક્ષય, વાઈ, આંચકી અથવા દિવાનાપણું વગેરે ભયંકર રોગ પેદા થાયછે.

ઇલાજ:—દસ્ત સાફ આવે તથા કરાંજવું પડે નહિ એવી સુક્ષ્મ રેચક દવાઓ આપવી. રૂબાર્બપીલ, સોનામુખી, ત્રિફળાં અથવા કોલોસીંથની ગોળી રાતે લેવાથી દસ્ત ઉતરશે. વિષય ઉત્પન્ન કરનાર વાતો અથવા ચોપડીઓ વાંચવી નહીં. ઠંડા પાણીથી સ્નાન કરવું અથવા દરરોજ થોડી મિનિટ ઠંડા પાણીમાં કમ્મર પર્યંત બેસવું. શરીરને કસરત બરાબર આપવી, અને છ સાત કલાકથી વધારે ઊંઘવું નહીં. પરણેલા આદમીને વીર્યશ્રાવ થતો હોય તો તેણે પોતીકી સ્ત્રી સાથે રહેવું. ફૉસફરસ, લોહ ને ઝેરકોચલાં વગેરે પૈષ્ટિક દવા લેવી, જેમકે—

નં. ૧. સલફેટ ઑફ ઝીંક... ગ્રેન ૧૮.
એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા.,, ૬.
હીરાકસી ...,, ૨૪.
પીલ રૂબાર્બ કંપાઉન્ડ ...,, ૬૦.
} મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવીને દિવસનાં બેત્રણ વખત જમ્યા પછી એકેક લેવી. અથવા—

નં. ૨. ફૅાસફેટ ઑફ આયર્ન ...ગ્રેન ૪૮.
કવીનાઈન ... ... ,, ૨૪.
એક્સ્ટ્રાક્ટ હાયોસાયમ ... ,, ૬૦.
} મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી બનાવી તેમાંથી સવાર સાંજ એકેકી લેવી, અથવા.

નં. ૩. પીલ ફૉસફરસ... ગ્રેન ૩૦. રીડયુસ્ડ આયર્ન... ગ્રેન ૩૦.
એક્ષટ્રાક્ટ નક્ષવૉમીકા... ,, ૩. ક્વીનાઇન... ... ,, ૬.

મિશ્ર કરી બાર ગોળી બનાવી જમીને એક અગર બે ગળી જવી.

નં. ૪. એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના ... ગ્રેન ૩/૪.
કપૂર ... ... ,, ૩.
એક્ષટ્રાક્ટ કોનાયમ ... ,, ૪.
} મિશ્ર કરી બે ગોળી કરવી. વારંવાર સ્વપ્ન શુક્રપાત થતો હોય તો સુતી વખતે લેવી.

કૉડલીવર ઑઇલ ને ઇસ્ટન્સ સીરપ વગેરે બીજી પૈષ્ટિક દવાથી પણ ફાયદો થાયછે.

એખરાની ફાકી ઉપર દૂધ પીવાથી, દૂધની સાથે બદામ અથવા કવચાનાં બી ખાવાથી ઘણીવાર ફાયદો થાયછે. મુગલાઇ બેદાણા ખાવાથી વીર્યશ્રાવ બંધ પડેછે.

——:o:——

મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાનો વરમ.

(Nephritis—નીફ્રાઇટીઝ.)

મૂત્રપિંડ એટલે ગુરદાનો વરમ બે પ્રકારનો છે. એક ગુરદાનો **તીક્ષ્ણ વરમ** તથા બીજો **દીર્ઘ અગર જૂનો વરમ.** ગુરદાના વરમની સાથે પેશાબની અંદર આલબ્યુમીન નામનો પદાર્થ જાયછે તથા તેની સાથે સોજા ને જળંદર વગેરે બીજાં ચિન્હ થાયછે, તેથી તેની સેહેજ પરીક્ષા થઈ શકેછે. પેશાબમાં આલબ્યુમિન તથા જળંદર વગેરેનો મૂળ સંબંધ ગુરદાના વરમ સાથે છે એવું પેહેલવેહેલાં ડૉક્તર બ્રાઇટે શોધી કાઢ્યું તેથી આ દરદ એ ડૉક્તરના નામથી ઇંગ્રેજીમાં ઓળખાયછે.

ગુરદાનો તીક્ષ્ણ વરમ:—આ વરમ થાયછે ત્યારે ઘણુંકરી પ્રથમ ટાઢની સાથે તાવ આવેછે. તેની સાથે માથું દુખે, બેચેની રહે, મોળ આવે તથા ઉલટી થાયછે. પડખાં અને પીઠ ઉપર ગુરદાના ભાગમાં દરદ થાયછે, જાણે પડખાં ભરાઈ ગયાં હોય તે પ્રમાણે ભાર લાગેછે. જે બાજુના ગુરદાનો વરમ થયો હોય તે તરફ આ પ્રમાણે દરદ થા-

થએછે. વળી વખતે તે તરફની જાંગમાં દરદ થાયછે, વૃષણમાં પીડા થાયછે, અને વૃષણની ગોળી ઉપર ચડી જાયછે. હાલવા ચાલવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઘણી તરસ લાગેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, અને નાડી ભરપૂર જોરમાં ઉતાવળી ચાલેછે. પેશાબ કરવાની ઈચ્છા ઘણી વાર થાયછે અને તે થોડો તેમજ લાલ રંગનો અગર લાલ કાળા રંગનો હોયછે.

પેશાબને રસાયણી રીતે તપાસતાં તેની અંદર "આલ્બ્યુમિન" નામનો પદાર્થ માલમ પડશે. આ પદાર્થ સ્વાભાવિક પેશાબની અંદર હોતો નથી. આગળ કહ્યા પ્રમાણે પેશાબનો તપાસ કરવાથી આલ્બ્યુમિન માલમ પડશે. જો આલ્બ્યુમિન ઘણું હોય તો ગરમ કરતાં નળી માંહેલો પેશાબ જાણે સઘળો થીજી ગયો હોય તેના જેવો થઈ જશે, અથવા નહીં તો જેટલું આલ્બ્યુમિન હોય તે પ્રમાણે તે પેશાબનો અર્ધો, પા અથવા વધારે, ઓછો ભાગ બંધાઈ ગયેલો જણાશે. આલ્બ્યુમિનવાળા પેશાબનું વિશીષ્ટગુરૂત્વ કમી હોયછે. સ્વાભાવિક પેશાબનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૧૦—૧૫ અંશના સુમારમાં હોયછે, તો આલ્બ્યુમિન વાળા પેશાબનું ૧૦૦૫ અંશ અગર તેથી પણ કમી થઇ જાયછે.

સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસતાં પેશાબની અંદર રક્તનાં રજકણ, ફીબ્રીન, એપીથીલ્યમ તથા ઢાળીઆ માલમ પડેછે. જો ગુરદાની અંદર પરૂ થયું હોય તો પરૂના રજકણ પણ દેખાયછે.

ગુરદાના વરમને લીધે કોઈવાર તેમાં પાકીને પરૂ થાયછે, પણ ઘણુંકરી પરૂ થયા વિના તે વરમ સારો થાયછે.

ઉપર કહ્યાં તે સિવાય આ વરમનું એક મુખ્ય ચિન્હ સોજા તથા શરીરના જુદાજુદા ભાગનું જળોદર છે. પ્રથમ આંખનાં પોપચાં સૂજી આવેછે, ચહેરા ઉપર થેથર આવેછે, પગપર સોજા ચડેછે, હાથ, પેટ અને બીજા ભાગ સૂજી આવેછે. ઘણું કરી ગુરદાના તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દરદી ઉગરેછે. દરદી સારો થવાનો હોય ત્યારે પ્રથમ પેશાબ સાફ તથા પુષ્કળ ઉતરવા માંડે, આલ્બ્યુમિન કમી થતું જાય અને સોજા ઉતરવા માંડેછે.

પણ જો ગુરદાના ઘણા ભાગમાં વરમ થયો હોય અથવા બન્ને ગુરદાનું દરદ સાથે થયું હોય તો પેશાબ ઘણોજ થોડો ઉતરેછે, અને પેશાબ સાથે જે પદાર્થ શરીરની બહાર પડવા જોઇએ તે શરીરમાં રહેવાથી એકાદ વિષની માફક બૂરી અસર કરેછે અને તેથી પ્રાણ જાયછે. આ ઝેરી પદાર્થ માંહેલો મુખ્ય 'યુરીયા' છે. યુરીયા લોહીની અંદર એકઠો થવાથી દરદીનો શ્વાસ, પરસેવો તથા શરીર પણ વખતે પેશાબના જેવી ગંધ મારેછે. આ દરદમાં બીજાં કેટલાંક કારણને લીધે પેશાબ જ્યારે ઘણો થોડો થાયછે અગર બિલકુલ પેદા થતો નથી, ત્યારે યુરીયા લોહીની અંદર રહેવાથી તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી પેશાબ બંધ થવાની પેહેલાં મૂળ કારણથી શરીર નબળું થઈ જાયછે, તેમાં યુરીયાના ઝેરથી દરદીનું મગજ મંદ પડી જાયછે. તેની આંખ તથા બીજી ઇંદ્રિયોનું તેજ કમી પડી જાયછે, જાણે ઘેનમાં હોય તેમ દરદી ગાફલ થતો જાયછે, બકેછે, અને ઊંઘમાં બડબડેછે. સ્મરણશક્તિ તથા વિચારશક્તિ નાબુદ થતી જાયછે અને છેવટે છેક બેશુદ્ધ થાયછે. કોઈવાર આ રીતે ધીમેધીમે બેશુદ્ધ ન થતાં એકાએક આંચકી આવેછે અને તેમાંથી બેશુદ્ધ થઈ છેવટ દરદી મૃત્યુ પામેછે. શ્વાસ વાસ મારેછે, આંખની કીકી પહોળી થઇ જાયછે અને દમ ઘૂંટાયછે. આવી આંચકી હમેલવાળી ઓરતોનો પેશાબ અટકવાથી કોઈવાર થઈ આવેછે.

પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન જારી વખત સૂધી આવે તેા ગુરદાના દરદને લીધેજ આવેછે એમ સમજવું. પણ કેાઇવાર થેાડેા વખત બીજાં કારણેાને લીધે પણ તેની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે. જેમકે લેાહી બગડવાથી તથા તે પાતળું થઈ જવાથી, મૂત્રપિંડની નળીએા ઉપર કેાઇ ગાંઠ વગેરેનું દબાણ થવાથી, રક્તાશય તથા કલેજાનાં દરદથી તથા બીજાં કારણેાથી મૂત્ર સાથે આલ્બ્યુમિન જાયછે.

કારણઃ—ગુરદાનેા વરમ શરદી તથા ઠંડીથી થાયછે. ઘણેા દારૂ પીવાથી, તેમજ ભૂખ ખેંચવાથી, કેાઇવાર ગુરદાના ભાગમાં માર લાગવાથી, ગાઉટથી, તાવથી, અને કૉલેરામાંથી થાયછે. ઘણીવાર "લાલ તાવ" (સ્કાર્લેટ ફીવર) જે યુરેાપમાં વિશેષે જેાવામાં આવેછે તેમાંથી ગુરદાનું દરદ થઇ આવેછે.

લેાહીની અંદર વિષારી અથવા રેાગી પદાર્થ હેાવાથી મૂત્રપિંડની બારિક નળીએાનાં રજકણ મૃત્યુ પામેછે તથા ઉખડી જાયછે, તેથી સ્વાભાવિક મૂત્ર પેદા કરવાનું કામ કેટલેક દરજ્જે અટકી પડેછે. દરદવાળા ગુરદામાં લેાહી ફરતું હેાય તેની ગતિમંદ પડી જાયછે, અને તેની અંદરથી પાણી (સિરમ) ઝરેછે, તેમાં "આલ્બ્યુમિન" હેાય તે પેશાબમાં આવેછે. તેજ લેાહીમાંથી 'ફીબ્રીન' ઝરેછે તે નળીએાની અંદર થીજી જાયછે એટલે નળીએાના આકારના 'ઢાળીયા' બંધાયછે, તે પણ રજકણેાની સાથે પેશાબમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી માલમ પડેછે. લેાહીમાંથી જે 'યુરીયા' વગેરે ક્ષાર પેશાબ રસ્તે શરીરમાંથી દૂર થવા જેાઇએ તે ન થતાં લેાહીમાં એકઠા થાયછે તેથી લેાહીમાં વધારે બગાડેા થાયછે. એ ઝેરી પદાર્થ શરીરમાં ફરવાથી સેાજા, જળંદર, આંચકી ને બેભાનપણું વગેરે બીજાં કેટલાંક ચિન્હ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે થાયછે.

ઉપાયઃ—વરમને લીધે ગુરદાથી જે કામ સ્વાભાવિક થવું જેાઇએ તે થતું નથી માટે તે બીજે કેાઈ રસ્તે થવું જેાઇએ. ગુરદાને આરામ મળવેા જેાઈએ માટે પેશાબનેા વધારેા કરનારી દવાએા બહુ આપવી નહીં. મુખ્ય ઝાડેા ઉતરે તથા પરસેવેા છૂટે તેવી દવાએા આપવી. પડખાંની અંદર ગુરદાના ભાગમાં બહુ દુખતું હેાય તેા ત્યાં આઠ દશ જળેા મૂકવી. દરદી અશક્ત હેાય તેા જળેા ન મૂકતાં અળસીની ગરમ પેાટીસ વારંવાર મૂકવી, રાઇ મારવી; અગર શેક કરવેા, કે રૂમડી મૂકવી. કયાનથારીડીસ પ્લાસ્ટર મૂકવું નહીં.

જુલાબ ઉતરવા માટે જાલપ આપવેા અગર એપસમ સૉલ્ટ અને સેાનામુખીની ચાહ આપવી. મેાટેા જુલાબ આપવેા હેાય તેા પાથી અર્ધો ગ્રેન ઈલેટીરીયમનેા આપવેા. તે સિવાય રૂબાર્બ ને પેાડેાફાઇલિ વગેરે જુલાબ પણ આપી શકાયછે.

નં. ૧. ઇલેટીરીયમનેા કમ્પાઉંડ પાઉડર ૩ થી ૫ ગ્રેન આપવેા.

સાદું પાણી, ઠંડી ચાહા, અગર જવનું, ધમાસાનું અથવા મેાથનું પાણી જેાઈએ તેટલું પીવા આપવું. જ્યાંસૂધી તાવ હેાય ત્યાંસૂધી પરસેવેા લાવનારી દવા આપતા રહેવું, જેમકે લાઇકર આમેાની એસેટસ, સાઇટ્રેટ ઑફ પેાટાસ, વાઇન ઑફ એપીકાક્યુઆના અગર એન્ટીમની ઈત્યાદિ. રાતને વખતે ગરમ હવા અગર પાણીની બાફ દેવાથી પણ પરસેવેા છૂટશે. ડીજીટેલીસથી પેસાબ વધારે થશે.

નં. ૨. લાઇકર આમોની એસેટસ. ૧૨ ડ્રામ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ......૪૦ ગ્રેન.
વાઈન ઑફ ઈપીકાકયુઆના. ૪૫ મિનિમ. પાણી ... ... ૪½ઔંસ.
મિશ્ર કરી ⅙, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નં. ૩. વાઇન ઑફ એન્ટીમની...૪૦ મિનિમ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ......૩૦ મિનિમ.
ઍપસમ સૉલ્ટ... ... ૪ ડ્રામ. પાણી ... ... ૩ ઔંસ.
લાઈકર આમોની એસેટસ....૧½ ઔંસ.
મિશ્ર કરી દિવસમાં ⅙ ત્રણ વખત આપવી.

ઉલટી વધારે થતી હોય તો પેટ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો. બરફ ચુસવો તથા કાંજી ને દૂધ વગેરે હલકો ખોરાક આપવો.

જ્યારે તાવ ઉતરી જાય એટલે લોહી સુધારવાનો ઇલાજ કરવો અને તેમાં મુખ્ય લોહની દવા આપવી. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલનાં દશથી ત્રીશ ટીપાં પાણી સાથે દરરોજ બેથી ત્રણ વખત આપવાં. તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. આરામ થયા પછી પણ જલદી ઘરની બહાર પડવું નહિ. અંગ ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં. ઠંડી અગર શરદ જગોમાં જવું નહિ, ઘણો પવન ખાવો નહિ તથા દારૂ પીવો નહિ. જેમ તબીયત સુધરતી આવશે તેમ સોજા ઉતરી જશે અને પેશાબમાંથી આલ્બ્યુમિન કમી થતું જશે.

ગુરદાનો દીર્ઘ વરમ.

(Bright's Disease—બ્રાઇટ્સ ડીઝીસ.)

ગુરદાના જૂના વરમને લીધે પેશાબની અંદર આલ્બ્યુમિન આવેછે અને શરીરમાં જળોદર ને પાંડુરોગાદિ વ્યાધિ થાયછે. જૂના વરમને લીધે તેનાં કારણોને અનુસરીને મૂત્રપિંડની અંદર ત્રણ પ્રકારના જૂદા જૂદા ફેરફાર થાયછે.

૧. એક પ્રકારને લીધે **"ગુરદો કૃષ તથા દાણાદાર"** (કંટ્રાકટેડ ઍન્ડ ગ્રાન્યુલર કીડની) થઈ જાયછે. ગુરદો પોતે ઘણો નાનો થઈ જાય તથા તેની સપાટી સ્વાભાવિક લીસી હોવાને બદલે દાણાદાર લાગેછે. આવો રૂપાંતર થતાં ઘણો કાળ લાગેછે. આ વ્યાધિ કેટલીકવાર જૂના ગાઉટમાંથી થાયછે. ઘણો દારૂ પીનારને તેમજ રક્તાશય અને યકૃતના દરદની સાથે આ વ્યાધિ થાયછે. ગુરદાની મૂત્ર પેદા કરનારી સૂક્ષ્મ નળીઓ કૃષ થઈ નાશ પામે છે. પેશાબની અંદર આ નળીઓનાં ઢાળીઆ સૂક્ષ્મ જોવામાં આવશે અને તે ઢાળીઆની અંદર દાણા માલમ પડશે.

૨. ચરબીવાળા મૂત્રપિંડઃ—સ્વાભાવિક ગુરદામાં ચરબીના કોઈ કોઇ રજકણ હોયછે પણ આ દરદમાં જે સ્વાભાવિક મૂત્ર ઉત્પન્ન કરનારા ગુરદાની નળીઓની અંદરનાં રજકણ હોયછે તેઓનો નાશ થઈ તેમની જગોએ પુષ્કળ ચરબીનાં રજકણો પેદા થાયછે. આ વ્યાધિમાં ગુરદાનું કદ પ્રથમ મોટું હોયછે અને પાછળથી કૃષ થતું જાયછે. પેશાબમાં મૂત્રનળીના ઢાળીઆ હોય તેમાં ઘણાં ચરબીનાં રજકણ દેખાશે. (આ. ૧૩૦) આ રોગ કેટલીક વાર ક્ષય અને કૅનસર જેવા રોગની સાથે થાયછે. કોઈવાર તાવથી, ઠંડી અને શરદીમાં રહેવાથી, તથા શરીરમાં ચરબીનો ઘણો વધારો થવાથી પણ થાયછે.

૩. ત્રીજી જાતના દરદમાં ગુરદાની અંદર "આમાયલાઈડ" નામનો એક પદાર્થ પેદા

થાયછે. ગુરદાની સ્વાભાવિક નળીઓ તથા રજકણેા નાશ પામેછે અને તેને ઠેકાણે આ પદાર્થનેા જમાવ થાયછે. આ નવેા પદાર્થ ફક્ત ગુરદામાં થાયછે એટલુંજ નહિ પણ તેની સાથે યકૃત તથા પ્લીહામાં પણ થાયછે. શરીરમાં ગરમી, ક્ષય તથા બીજાં દરદ જેથી ઘણી નબળાઇ આવી જાયછે અને વિશેષે કરી જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગમાંથી ઘણું પરૂ જતું હેાય અને શરીર કૃષ થતું જાય ત્યારે આવેા ગુરદાનેા વ્યાધિ પેદા થાયછે. મૂત્રમાં નળીઓના ઢાળીઆમાં ચરબી તેમજ દાણા કાંઈ હેાતું નથી, પણ તે સ્વચ્છ જણાયછે. (આ. ૧૨૧)

લક્ષણ:—આ ત્રણ પ્રકારના ગુરદાની અંદર જે ફેરફાર થાયછે તેની ખરી પરીક્ષા દરદીના મરણ પછી ગુરદાનેા તપાસ કરવાથી થઈ શકે, પણ સાધારણ પરીક્ષા મૂત્રના તપાસથી બની આવેછે. સામાન્ય રીતે આ રેાગ જે બહારનાં લક્ષણેાથી એાળખાયછે તે આ ત્રણે પ્રકારમાં ઘણે દરજ્જે સાધારણ હેાયછે.

આ રેાગ થયા પછી તે મટવાની આશા થેાડી. હળવે હળવે મૂત્રપિંડમાં દરદનેા વધારેા થતેા જાય તેમ લેાહીમાં બગાડેા થતેા જાયછે. મુખ્ય નિશાની પેશાબમાં આલ્બ્યુમિન તથા સેાજા જોવામાં આવેછે. કોઇવાર એવું બનેછે કે આ ચિન્હેા છેવટ પર્યંત માલમ પડતાં નથી અને એકાએક દરદીને આંચકી આવી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણુંકરી વેહેલાં મેાડાં એ ચિન્હ જણાયા વગર રહેતાં નથી. પેશાબ ઘણુંકરી જાસ્તી આવેછે, તેની અંદર ઘણું આલ્બ્યુમિન હેાયછે અને તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ઘણું કમી હેાયછે. શરીરની નબળાઇ થતી આવેછે, ને તે ફીકું અને પીળું પડી જાયછે અને છેક પાંડુરેાગના વર્ણની માફક જણાય છે. તેની સાથે હાથ પગ તથા ચહેરા ઉપર થેથર થઇ આવેછે. લેાહી પાતળું થઇ જાયછે તેથી તેમાંથી પાણી ઝરીને શરીરમાં જૂદેજૂદે ઠેકાણે સેાજા અને જળંદર થાયછે. લેાહીની ગતિ મંદ થઈ જાયછે તેથી રક્તાશયને રૂધિરાભિસરણ કરવા જાસ્તી જોર પડે છે. તેથી રક્તાશય મેાટું થઇ પડેછે અને આગળ જતાં તેનું દરદ પેદા થાયછે. શરીર માંહેની બારિક રક્ત નળીએા નરમ મટીને કઠણ થાયછે.

કોઇવાર જળંદર એટલું હેાયછે કે પેટ મેાટું પખાલ જેવડું થઇ પડેછે, પગ સૂજીને મેાટા સ્થંભ જેવા થઇ જાયછે અને આંખેાનાં પેાપચાં ઊંચાં પણ થઈ શકતાં નથી. વખતે વૃષણ અને પગની ત્વચા ફાટીને તેમાંથી પાણી વહેવા માંડેછે.

ઘણીવાર જુલાબ તથા પરસેવેા નીકળવાથી સેાજા ઉતરેછે અને ફરી પાછા ચડેછે.

આંખના રતનમાં બિગાડ થઇ નજર કમી થાયછે, ખેારાક ચાલતેા નથી, ભૂખ લાગતી નથી, આપેાઆપ ઘણીવાર પેટ છૂટી પડેછે, છાતીમાં ધપકારેા થાયછે, મેહેનતથી જલદી દમ ચડી આવેછે, શરીરમાંથી તાકાદ કમી થતી જાયછે અને છેવટ ઝાડાથી બેશુદ્ધ થઇને, આંચકી આવીને અથવા રક્તાશયના વ્યાધિથી મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે.

ઇલાજ:—ઉપાય કરવામાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું. દારૂ બિલકુલ વાપરવેા નહિ. શરીર તેમજ મગજને અસાધારણ શ્રમ આપવેા નહિ. હમેશાં ગરમ કપડાં બદન ઉપર રાખવાં. ઠંડી, શરદી તથા પવનમાં જવું નહિ. ખેારાક પાચન થાય તથા શરીરને પુષ્ટી મળે તેવા ઇલાજ કરવા. ગુરદાથી પેાતાનું કામ થઈ શકતું નથી માટે પરસેવાને તથા ઝાડાને રસ્તે લેાહીના બગાડનેા ભાગ દૂર કરવેા.

લોખંડની દવાઓ, ક્વીનાઈન તથા સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ખાંડ તથા સ્નેહન પદાર્થ ઘણા આપવા નહિ. પરસેવો નીકળે તેવી દવાઓ તથા જુલાબ થાય તેવી ઔષધિ આપવાથી સોજા અને જળંદરને ફાયદો થશે. દરિયાની મુસાફરીથી કોઈવાર ફાયદો થાયછે. દરરોજ અગર એકાંતરે રાત્રે ગરમ હવાની બાફ લેવી તેથી સારીપેઠે પરસેવો વળે એટલે તે લુછી નાંખીને ગરમ કપડું ઓઢી સૂઈ રહેવું.

જુલાબમાં નસોતર, નેપાળો, ઇલેટીરીયમ, જાલપ, રેવંચી ને એપસમ સૉલ્ટ વગેરે કોઇપણ આપવું. પારાની દવા આપવી નહિ.

નં. ૪. ઍસિડ નાઇટ્રીક ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ ક્વાસ્યા...૬૦ ,, પાણી............... ૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી તેના બે અગર ત્રણ ભાગ કરી એક દિવસમાં પીવું.

નં. ૫. એસેટેટ ઑફ પોટાસ...૬૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ......૨૦ મિનિમ.
ક્વીનાઈન.............. ૩ ગ્રેન. પાણી.................. ૩ ઔંસ,

મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૬. સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ઍન્ડ ક્વીનાઇન ૨૦ ગ્રેન. ક્વાસ્યાની ચાહા ૪½ ઔંસ.
ટિંકચર ઑફ ડીજીટેલીસ............ ૪૦ મિનિમ.

મિશ્ર કરી દિવસમાં ⅓ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

કૉડલીવર ઑઇલ પાચન થઇ શકે તો તે પણ આપવું. ગુરદાના ભાગ ઉપર રાઇનો લેપ મારવો, શેક કરવો, પ્લાસ્ટર મારવાં અગર સૂકી રૂમડી મૂકવી.

મધુપ્રમેહ.

(Diabetes Mellitus—ડાયાબીટીઝ મેલીટસ.)

મધુપ્રમેહ એટલે સાકરીઆ પરમીઆનો મરજ થાય ત્યારે પેશાબ ઘણો થાયછે અને તેમાં સાકર (grape sugar) જાયછે. સ્વાભાવિક રક્તમાં કિંચિત્ સાકરનો ભાગ હોય છે પણ તે પેશાબમાં નીકળતો નથી. ક્વચિત્ થોડો વખત પેશાબમાં સાકર જાયછે. હાંફણ, કુકડીયા ખાંસી, ફેફરૂં, ધનુર, અને બીજા મગજના વ્યાધિમાં તેમજ ઘણી સાકર ખાવામાં આવે તો પેશાબમાં સાકર નીકળેછે. ક્લૉરોફૉર્મ સુંઘવાથી પેશાબમાં થોડો વખત સાકર નીકળેછે. મધુપ્રમેહમાં સાકર જાથુ અને ઘણી જાયછે. આ સાકર શી રીતે પેદા થાયછે અને પેશાબમાં કેમ નીકળેછે તે વિષે ખાતરી લાયક નિશ્ચય થયો નથી, તથાપિ એટલું ચોકસ છે કે કલેજામાં સાકરની જાતિનો પદાર્થ સ્વાભાવિક પેદા થયાં કરેછે તેમાં વધારો થવાથી પેશાબમાં સાકર નીકળેછે (પૃષ્ટ ૮૧).

કારણઃ—મધુપ્રમેહ થવાનાં ચોકસ કારણો નથી. સાધારણ રીતે કેટલાક એમ માનેછે કે પરમીયાનો મરજ જૂનો થાય એટલે તેમાંથી મધુપ્રમેહ ઉત્પન્ન થાયછે. આ વિચાર તદન ખોટો છે. પરમીયા અને મધુપ્રમેહ વચ્ચે કાંઇજ સંબંધ નથી. ટંડી અને શરદીથી, ઘણું પ્રવાહી પીવાથી, દારૂ સાકરાદિ પદાર્થ બહુ ખાવાથી, મનની દિલગીરી, ફિકર, શોક, બેજા

અને કરેાડરજ્જુના મરજથી મધુપ્રમેહ થાયછે. કેટલાકના વંશમાં આ રેાગ ઉતરેછે.

લક્ષણઃ—મધુપ્રમેહવાળાં કેટલાંકને જલદી સપ્ત ચિન્હ જણાયછે અને શરીર લેવાઇ જાયછે. કેટલાંકને ઘણાં વરસ આ મરજ ચાલેછે અને શરીર લેવાતું નથી. કેટલાંકને આ દરદ થાય અને મટે એ પ્રમાણે ઉથલા મારેછે. સ્ત્રી પુરૂષ બેઉને આ દરદ થાયછે.

પેશાબ કરવા ઘણી વખત જવું પડેછે, રાતમાં ઘણી વખત ઉઠવું પડેછે, કલાક અને બે કલાકે પેશાબ થાયછે, પેશાબ ઘણેા ઉતરેછે, પેશાબ ચેાવીશ કલાકમાં દશ, વીશ અથવા ત્રીશ શેર અગર વધારે ઉતરેછે. તેને લીધે કેાઈવાર થેાડી બળતરા બળેછે અને મૂત્રમાર્ગમાંથી રસી નીકળેછે. અથવા તેના મેાઢા ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેશાબનેા રંગ ફિકેા પાણી જેવેા હેાયછે. તેનેા સ્વાદ ગળ્યેા હેાયછે અને વાસ પણ તેવીજ આવેછે. તેનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ વધારે હેાય છે. તે સુમારે ૧૦૨૦ થી ૧૦૬૦ અંશ પર્યંત હેાયછે. જમ્યા પછી અને સાકરાદિ પદાર્થ લીધા પછી સાકરનેા વધારેા માલમ પડેછે. ફક્ત માંસાદિ પદાર્થ લેવાથી, અથવા તાવ આવતેા હેાય તેા સાકર કમી નીકળેછે. સાકર ચેાવીશ કલાકમાં એક ઔંસથી બે રતલ પર્યંત નીકળેછે. સાકરની પરીક્ષા પેશાબની પરીક્ષામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કરવી. પેશાબને થેાડેા વખત રાખવાથી તેમાં ફીણ થવા માંડેછે. પેશાબ ઉપર જીવડાં ચડેછે, તે મધુપ્રમેહનું સાધારણ પરીક્ષાનું ચિન્હ છે. તરસ અતિશય લાગેછે અને જેટલું પાણી પીવાયછે તેટલેા પેશાબ નીકળેછે, મેાઢું, જીભ અને ગળું સુકાયછે, લેાહીમાં સાકર હેાવાથી તરસ બહુ લાગેછે, ભૂખ બહુ લાગેછે, કેાઈવાર અરૂચી માલમ પડેછે, જીભ રાતી હેાયછે, પેઢાં પેાચાં હેાયછે, તેમાંથી કેાઈવાર લેાહી નીકળેછે અને કેાઇ વાર દાંત પડી જાયછે. થુંકમાં સાકર હેાયછે, અજીર્ણ, વાયુ, ને એાડકાર જણાયછે, ઝાડેા બહુ કબજ રહેછે, શરીર બહુ દુર્બળ થતું જાયછે, ત્વચા સૂકી અને ભુખરી જણાયછે, ચહેરેા દુઃખદર્શક દેખાયછે, દરદીને બહુ નબળાઇ માલમ પડેછે અને મન અગર તનથી કામ કરવાને અભાવ થાયછે. હાથ પગમાં કળતર થાયછે. મન ઉદાસ રહેછે, અને સ્વભાવ બદલાઈ જાયછે, ને પુરૂષત્વ ઘટી જાય છે.

લેાહીમાં સાકર હેાવાથી તેમાંથી પેદા થતા સર્વ રસમાં સાકરનેા અંશ માલમ પડેછે.

ક્ષયની ઉત્પત્તિ થાયછે. ગુમડાં અને બીજા ત્વચારેાગ થાયછે. પાઠું થાયછે, તે ઘણીવાર દરદીને તાણી જાયછે. આંખમાં મેાતીઆ થાયછે. નબળાઈ વધતી જાયછે, સેાજા આવેછે, વખતે આંચકી અને બેશુદ્ધિ થાયછે, મૂત્રપિંડના વ્યાધિ થાયછે અને છેવટ દેહાંત આવેછે.

ઔષધેાપાયઃ—ઈલાજ કરવામાં ખેારાક ઉપર ઘણેા આધાર છે. સાકર તથા સ્ટાર્ચવાળા પદાર્થનેા ત્યાગ કરવેા. ફળ, મેવેા, મધ, મીઠાઇ, ચેાખા, આરેારૂટ અને બટાટા વગેરે પદાર્થ ખાવા નહિ. ભાજી, મૂળા, કેાબીજ ને કારેલાં વગેરે સાકર સ્ટાર્ચ વિનાની વનસ્પતિ ખાવામાં હરકત નથી. ઘઊં બાજરીમાં પણ સ્ટાર્ચનેા ભાગ છે. ગ્લ્યુટન અને બ્રાનના બીસ્કુટ તૈયાર આવેછે તે જેને ખપે તેણે ખાવાં. દૂધ, મલાઇ, માખણ ને ઘી ખાવાને હરકત નથી. માંસાહારીને માંસ ખાવાને હરકત નથી. કેાઈ ફક્ત દૂધના આધાર ઉપર રહેછે. દાળ, ચણા અને મગને માટે હરકત નથી. છેક સાકર અને સ્ટાર્ચ વિનાના

ખો ાક ઉપર નભવું મુશ્કેલ છે, એટલે બહુ પહરેજ રાખવાથી ફાયદાને બદલે નુકશાન થાયછે. સાકરવાળાં મીષ્ટાંન લેવાં નહીં. "સાકરીન" નામનો પદાર્થ હમણાં નીકળ્યોછે તે સાકરને ઠેકાણે વાપરી શકાય, શેર પાણીમાં એક ઘઊં ભાર સાકરીન મેળવવાથી તે ગળ્યું થશે.

પાણીની બહુ જરૂર પડેછે. દૂધમાં ચૂનાનું પાણી મેળવી પીવા આપવું. દરદીએ બની શકે તેટલું થોડું પાણી પીવું. બરફ ને સોડાવૉટર પીવાથી તરસ કમી લાગશે.

દારૂ પીવો નહીં, અથવા પીવો તો જેમ બને તેમ થોડો પીવો. હવા બદલ કરવી, ગરમ કપડાં પેહેરવાં, અને શરીરને જોઇતી સાધારણ કસરત આપવી.

ઔષધિમાં અફીણ વખણાયછે. પેપસીન, સોમલ, ભાંગ, અરગટ, ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ, આયોડાઇન અને બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ, કવીનાઈન ને બેલાડોના વગેરે દવા અપાયછે. તેમનાથી કેટલીક વાર ગુણ થાયછે, તથાપિ મધુપ્રમેહને માટે ચોકસ દવા નથી. જે જે લક્ષણ જણાય તેનો ઇલાજ કરવો. સાલીસીલીક ઍસિડ, ગ્યાલીક ઍસિડ અને બેનઝોઇક ઍસિડ ગુણકારી ગણાયછે. દેશી ઔષધિમાં વંગભસ્મ ને ચંદ્રપ્રભા વગેરે અપાયછે. જાંબુના ઠળીયા તથા આવળનાં ફૂલ અને કુણી શીંગ, બી સાથે સુકલ, ખાંડીને ભૂકો થાય તેનું ચૂરણ ½ તોલો સવાર સાંજ પાણીમાં દેવું. શ્વેત શીમળાનાં મૂળીયાં વાટીને પીવાથી પણ ફાયદો થાય છે.

બહુમૂત્ર.

(Diabitis Inspidus—ડાયાબીટીઝ ઇન્સીપીડસ.)

આ વ્યાધિમાં મધુપ્રમેહનાં જેવાં ચિન્હ હોયછે, પણ માત્ર પેશાબમાં સાકર હોતી નથી. પેશાબનો રંગ પાણી જેવો હોયછે અને તેનું વિશિષ્ટગુરૂત્વ કમી હોયછે. તે ૧૦૦૦ અગર તેથી થોડા અંશ વિશેષ હોયછે. એ વ્યાધિનું કારણ બરાબર સમજાતું નથી. નાની નાની તેમજ મોટી ઉમરના આદમીને એ મરજ થાયછે.

ઇલાજ:—અફીણ, કપૂર, વાલેરયન, ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ, અગરટ ને વિજળી વગેરે ઇલાજોથી કેટલીકવાર આરામ થાયછે.

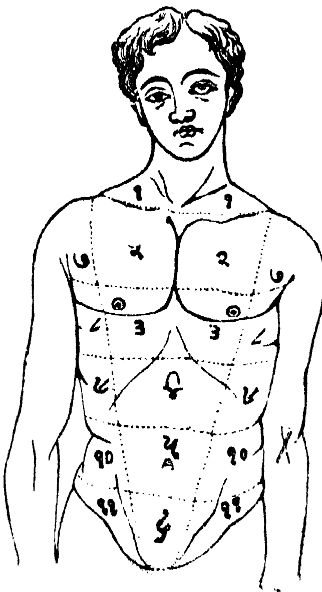
છાતીની પરિક્ષા.

છાતીની પરીક્ષા કરવાથી ફેફસાં અને રક્તાશયનાં દરદોનો નિર્ણય થાયછે. તે માટે છાતી માંહેલા અવયવોના સ્વાભાવિક સ્થળનું જ્ઞાન હોવું જોઇએ. છાતીની પરીક્ષાના સંબંધમાં ગળા અને વાયુ નળીનો તપાસ પણ આવી જાયછે. વાયુનળી ઉપર સોજો અગર ગ્રંથી હોય ને તે બહારથી દેખાયછે અગર હાથને લાગેછે. પણ ઘણુંકરી ગળાની અંદર તપાસ કરવાથી વાયુનળીની ખરી સ્થિતિ જણાયછે. મોઢું ફાડી, જીભ બહાર કાઢીને અંદર જોવું. વખતે જીભને ચમચાવતી દવાવવી પડેછે. મોઢુ ઉઘાડી "આ" એવો અવાજ દરદી કહે તો ગળાની અંદરનો સારો દેખાવ નજરે આવશે. "લારીંગોસ્કોપ" ના સાધનથી વાયુનળીનો ઉપલો ભાગ જોઇ શકાયછે. એક કાચ ગળામાં રાખી બહારના બીજા કાચનો પ્રકાશ તેના ઉપર પાડવાથી તેમાં વાયુ નળીનું પ્રતિબિંબ જણાયછે અને તેનો સોજો, ગ્રંથી તથા વ્યાધિ એ પ્રમાણે નજરે જણાયછે.

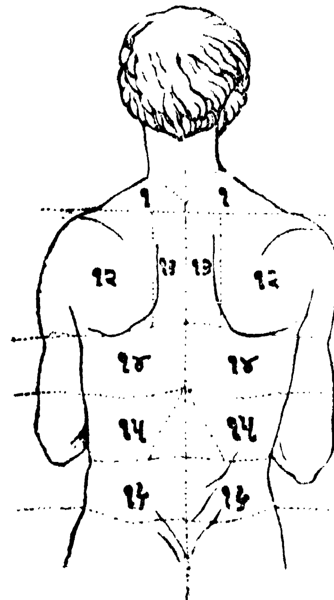
દરદની નિશાનીઓ ઓળખવા પહેલાં સ્વાભાવિક નિશાનીઓ અને ધ્વનિની માહીતી હોવી જોઇએ. તેટલા માટે તંદુરસ્ત આદમીની છાતી વારંવાર તપાસી માહીતી મેળવવી જોઈએ. છાતીનો તપાસ કરતાં તેને બરાબર ખુલ્લી કરીને જોવી. છાતીનો આગળનો ભાગ તપાસતાં દરદીએ હાથ લટકતા રાખવા તથા મોઢું જરા ઊંચું અને ખુલ્લું રાખવું. પાછળનો ભાગ તપાસતાં ડોક વાંકી રાખવી તથા હાથ પેટ તરફ રાખવા. બાજુનો તપાસ કરતાં હાથ ઊપર રાખવા. છાતીનો તપાસ ધીરજથી ચોકસ રીતે અને એક નિયમ પ્રમાણે કરવા. ફેફસાંનાં બંને તળીયાં તથા શિખરના ઉપર વધારે ધ્યાન આપવું. એક પછી એક એ પ્રમાણે સામસામેના છાતીના બધા ભાગો જોવા. ફેફસાં તપાસ્યા પછી રક્તાશયનો તપાસ કરવો. રોગનો નિર્ણય કરવા માટે છાતીનો એકથી વધારે વખત તપાસ કરવાની જરૂર પડેછે. કેટલાક તીક્ષ્ણ રોગમાં નિશાનીઓ રોજ રોજ ફરતી જાયછે. શરીરના બીજા રોગમાં છાતીના અવયવને કાંઈ થાયછે કે કેમ તેનો તપાસ રાખવો પડેછે. ઉધરસથી, ઊંડો દમ લેવાથી, તેમજ ઉમર, જાતિ તથા છાતીના પિંજરના આકાર પ્રમાણે કેટલોક સ્વાભાવિક ફેરફાર થાયછે તે ધ્યાનમાં રાખવો, જેમકે બચ્ચાંનો દમ ઝડપથી ચાલેછે તથા તે વિશેષ જાડો સંભળાયછે.

છાતીના પ્રદેશ:—છાતીની પરીક્ષા કરતાં તેના જૂદાજૂદા ભાગ બતાવવા માટે તેના ઉપર કલ્પિત લીટીઓથી ભાગ અથવા પ્રદેશ પાડવામાં આવ્યાછે.

છાતીના અગ્ર ભાગમાં આ પ્રમાણે પ્રદેશ છે. **અ.** હાંસડીની ઉપરનો પ્રદેશ (ઉર્ધ્વ હાંસડી પ્રદેશ). **બ.** હાંસડી પ્રદેશ. **ક.** હાંસડીની નીચેથી ત્રીજા પાંસળા પર્યંત (અર્ધો હાંસડી પ્રદેશ). **ડ.** ત્રીજા પાંસળાથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત (સ્તન પ્રદેશ). **ઈ.** છઠ્ઠા પાંસળાથી ઉપપાંસળાંની કોર પર્યંત (અધોસ્તન **પ્રદેશ**). દરેક બાજુ ડાબા અને જમણા આવા પાંચ પ્રદેશ ગણવામાં આવેછે. (આકૃતિ ૧૨૧)



આકૃતિ. ૧૨૩. છાતી અને પેટના પ્રદેશ.



આકૃતિ. ૧૨૪. પીઠના પ્રદેશ.

૧. ઉર્ધ્વહાંસડી પ્રદેશ.
૨. અધો હાંસડી પ્રદેશ.
૩. સ્તન પ્રદેશ.
૪. પીપડી. ૫. નાભી પ્રદેશ.
૬. પેડુ. ૭. ખભા.
૮. કાખ પ્રદેશ. ૧૦ પડખા.
૯. કુખ અથવા અધો કાખ પ્રદેશ.
૧૧ વંક્ષણપ્રદેશ. (ગ્રૉઈન.)

૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ.
૧૨. ,, ઢાલનો પ્રદેશ.
૧૩. ,, ઢાલનો મધ્ય પ્રદેશ.
૧૪-૧૫. ,, ,, નીચેનો પ્રદેશ.
૧૬. કટિપ્રદેશ (લંબર રીજ્યન)

છાતીની બાજુએ: ૧. કાખના ખૂણામાંથી છઠ્ઠા પાંસળા પર્યંત (કાખ પ્રદેશ.) ૨. છઠ્ઠા પાંસળાથી છેવટ પાંસળા પર્યંત (અધો કાખ પ્રદેશ.)

છાતીની પાછળ (વાંસો): ૧. ખભાની ઢાલ ઉપરનો પ્રદેશ. ૨. ખભાની ઢાલનો પ્રદેશ. ૩. બંને ઢાલની મધ્યનો પ્રદેશ. ૪. દરેક ઢાલની નીચેનો પ્રદેશ, આ રીતે દરેક પાછળની બાજુએ ચાર પ્રદેશ હોયછે. (આકૃતિ ૧૨૪.)

પરીક્ષાની જૂદીજૂદી રીત છે તે નિચે આપેલા અનુક્રમ પ્રમાણે કરવી.

૧. અવલોકન પરીક્ષા:—છાતીને ખુલ્લી કરીને આગળ પાછળ અને બાજુએથી નીહાળવી. નીહાળવાથી છાતી ઉપર સોજો છે કે કેમ, શીરાઓ ફૂલેલીછે કે કેમ, તથા તે ઉપર ચરબી કેટલી છે તે જણાશે. છાતીનો આકાર, પાંસળીઓની દિશા, તેમની મધ્ય જગોની સ્થિતિ, કોઈ બાજુ ઉપસેલીછે કે બેઠેલીછે, ખભો ઊંચો છે કે કેમ, તે માલમ પડશે.

શ્વાસ કેવી ઝડપથી ચાલેછે તે માલમ પડશે. શ્વાસ ઝડપથી ચાલેછે—જેમ કે પાંડુરોગ, રક્તાશયના વ્યાધિ, ઘણા ફેફસાંના વ્યાધિ જેથી તેને કામ કરવામાં અડચણ આવેછે તેને લીધે શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે. ક્ષય, વરમ, સસણી, હાંફણ ને આચ્છાદનનાં દરદ વગેરેમાં દમ ઉતાવળો ચાલેછે. મગજ ઉપર લોહી ચડવાથી, કેટલાક ઝેરને લીધે અને નિદ્રામાં શ્વાસ કમી ચાલેછે. પેટના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં છાતી વધારે ઉછળેછે અને છાતીના અવયવના તીક્ષ્ણ વરમમાં પેટ વધારે ઉછળેછે. અંતરશ્વાસ અને બાહ્યશ્વાસનું જે સ્વાભાવિક પ્રમાણ છે તે બદલાઇને હાંફણ, ક્ષય ને એંફીઝીમા વગેરેમાં લાંબા ટૂંકું થાયછે. કોઈવાર છાતીની એક બાજુ બીજી કરતાં વધારે હાલેછે, જેમકે એક પડખાના આચ્છાદનના દરદમાં તથા કાંઇ દબાણને લીધે એમ થાયછે. બચ્ચાંને સસણી વગેરે દરદ થવાથી છાતી બેડોળ થઇ રહેછે. કોઇવાર છાતી મોટી થઈ રહેછે અને દરદને લીધે કોઇવાર બેસી જાયછે. તેમજ એક બાજુ મોટી થાયછે, અથવા બેશી જાયછે. આચ્છાદનમાં હવા, પાણી, લોહી ભરાવાથી તેમજ ફેફસું વધવાથી અગર કોઇ ગાંઠને લીધે છાતી મોટી જણાયછે. વળી ક્ષય, અંદર હવા જવાનો અવરોધ તથા આચ્છાદનના જૂના વ્યાધિને લીધે છાતી નાની અથવા સંકુચિત થાયછે.

૨. સ્પર્શપરીક્ષા:—છાતી ઉપર હાથ લગાડીને તપાસ કરવો. અવલોકનથી માલમ પડે તેની વિશેષ ખાતરી માટે હાથના સ્પર્શથી તપાસ કરવો. તે સિવાય છાતીમાં વિવિધ ધ્વનિથી હાથને એક પ્રકારનો સ્પર્શાઘાત લાગેછે. છાતી ઉપર તપાસવાને સ્થળે હાથ મૂકવો. ૧. દરદીના બોલવાથી જે કાંઇ હાથને લાગેછે તેને **વાક્સ્પર્શાઘાત** કહેછે. ૨. ઉ-

ઘરસ કરવાથી જે લાગેછે તેને **ખાંસીસ્પર્શાઘાત** કહેછે. ૩. જ્યારે વાજિંત્રવત્ ધ્વનિ કેટલાક વ્યાધિમાં થાયછે તેને લીધે પણ એક પ્રકારનું હાથને સ્પર્શજ્ઞાન થાયછે. ૪. છાતીના અંતરપડની બંને બાજુ ઘસાવાથી જે લાગેછે તેને **ઘર્ષણસ્પર્શાઘાત** કહેછે. તે સિવાય કાંઇ પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત હોય તે પણ હાથથી માલમ પડેછે. ફેફસાંનો વરમ તથા ક્ષય અને બીજી કાંઇ ગાંઠથી ફેફસું દઢ થાય તો તેથી વાકસ્પર્શાઘાત વિશેષ લાગેછે. આચ્છાદનમાં પ્રવાહી અગર હવા ભરાઇ રહેવાથી, ફેફસું બહુ ભરાઇ જવાથી તથા વાયુ નળીનો માર્ગ બંધ થવાથી વાકસ્પર્શાઘાત કમી અગર કેવળ લાગતો નથી.

૩ માપઃ—છાતીને ફીત વતી માપવાથી તેના આકાર અને કદનો ક્યાસ થાયછે. છાતીનું ગોળ માપ લેવાથી તે નાની છે કે મોટી તે જણાશે. અર્ધગોળ માપ લેવાથી, બંને બાજુમાં શું તફાવત છે તે માલમ પડશે. તેજ રીતે જરૂર હોય તો ઉભું માપ પણ લેઈ શકાય. આચ્છાદનમાં પાણી, પરૂ વગેરે ભરાવાથી, કાંઇ ગડ અથવા ગ્રંથીને લીધે છાતીનું માપ વધેછે. ક્ષય, જૂનો વરમ તથા આચ્છાદનના જૂના દરદને લીધે છાતી બેશી જાયછે અને માપ કમી થાયછે.

૪. છાતીને ઠોકવાથી કેટલાક વ્યાધિની પરીક્ષા થાયછે. છાતી ઉપર એક હાથનું આંગળું મૂકી બીજા હાથની બે અથવા ચાર આંગળી તેના ઉપર ઠપકારવી એટલે સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં **પોકળ અવાજ** (resonant) નીકળેછે. ફેફસાંની અંદર હવાને લીધે આવો પોકળ અવાજ નીકળેછે. જો ફેફસાંના પડની અંદર હવા ભરાઈ રહી હોય તો **ઢોલ જેવો અવાજ** આવેછે. જો કાંઇ ગાંઠને લીધે અગર ક્ષય અને વરમમાં ફેફસું પોકળને બદલે નક્કર થઈ રહે તો **બોદો અવાજ** (dull) આવેછે. તેમજ ફેફસાંના આચ્છાદનમાં લોહી, પરૂ, અથવા પાણી હોય તો **કેવળ બોદો અવાજ** આવેછે. ક્ષયમાં ફેફસું ખવાઈને પોલું થયું હોય તો **બોખરા ઘડા** જેવો અવાજ આવેછે. રક્તાશયના પ્રદેશમાં બોદો અવાજ આવેછે તેમજ પેટની તરફ કલેજા અગર પ્લીહાની હદ આવે ત્યાંથી બોદો અવાજ નીકળેછે.

૫. શ્રવણ પરીક્ષાઃ—છાતી ઉપર કાન ધરવાથી અંદર ચાલતી ક્રિયાના ધ્વનિ સંભળાયછે. કાન લાગલોજ છાતી ઉપર મૂકાયછે અથવા સાંભળવાને માટે નળી હોયછે તે મારફત સંભળાયછે. તેને **શ્રવણનળી** (Stethoscope) કહેછે. તે નળી સુમારે પાંચ છ ઇંચ લાંબી હોયછે. તેનો એક છેડો મોટો અને બીજો નાનો હોયછે. મોટા છેડા ઉપર કાન મૂકાયછે અને નાનો છેડો છાતી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. છાતીવાળો છેડો બરાબર બેસાડવો અને કાનવાળા છેડા ઉપર કાન બરાબર ચપટ લગાડવો. શ્રવણ કરતી વખત તે નળીને કપડું, વગેરે કંઇપણ અડવું અગર લાગવું નહીં જોઇએ. શ્રવણનળીના વિવિધ નમુના થાયછે. શ્રવણ કરતી વખતે આસપાસ કોઇ પ્રકારનો ઘોંઘાટ નહીં જોઈએ.

શ્રવણનળીથી સ્વાભાવિક અને અસ્વભાવિક ધ્વનિ સંભળાયછે.

અ. ૧. સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં પ્રથમ **શ્વાસધ્વનિ** સંભળાયછે. ૨. બોલવાથી સંભળાય છે તેને **વાકધ્વનિ** કહેછે. ૩ ઉધરસની સાથે સંભળાયછે તેને **ખાંસીધ્વનિ** કહેછે. વાયુનળીકા ઉપર સાંભળવાથી મોટો જાડો ધ્વનિ સંભળાયછે. બચ્ચાંનો શ્વાસ સ્વાભાવિક જાડો હોયછે અને બાહ્યશ્વાસ લાંબો હોયછે.

અ. અસ્વાભાવિક ધ્વનિમાં ઘણા ભેદ હોયછે અને તે ઓળખવા તથા તેની ખરી કીંમત કરવાને ઘણો અનુભવ જોઇએ છીએ.

૧. શ્વાસધ્વનિ કમી અથવા મંદ થઈ જાયછે, ફેફસાં ઉપર બહારનું અગર અંદરની કોઇ ગ્રંથીનું દબાણ હોય તેથી પૂરતી રીતે ફૂલી ન શકે, વાયુમાર્ગના સંકોચ તથા અડચણને લીધે પૂરતી હવા જઇ શકે નહીં, વરમ અથવા ક્ષયને લીધે ફેફસાંનો કાંઇ ભાગ ભરાઈ ગયો હોય, આચ્છાદન પડમાં પાણીને પરૂ આદિનો જમાવ થયો હોય ત્યારે મંદ શ્વાસ સંભળાયછે. વ્યાધિના પ્રમાણે આખા ફેફસા ઉપર અગર તેના થોડા પ્રદેશમાં આ પ્રમાણે સંભળાયછે.

૨. શ્વાસધ્વનિ વિશેષ અથવા ઊંચો સંભળાયછે, અને તે બચ્ચાંના શ્વાસવત્ લાગેછે. જ્યારે એક ફેફસું અગર તેનો કાંઇ ભાગ નકામો થઇ પડે ત્યારે બીજા ભાગ અને બીજા ફેફસાને વધારે કામ કરવું પડેછે અને તેથી વિશેષ ઊંચો શ્વાસ સંભળાયછે. ક્ષય, વરમ અને આચ્છાદનના વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે થાયછે.

૩. શ્વાસ જ્યારે છાતીમાં કાંઈ દરદ થતું હોય ત્યારે છાછરો ચાલેછે. બાહ્યશ્વાસ અંદરશ્વાસ કરતાં ઘણો લાંબો થાયછે. જ્યારે ક્ષયને વરમ વગેરેમાં ફેફસાંનું સ્થિતિસ્થાપકત્વ કમી થાય ત્યારે બાહ્યશ્વાસ લાંબો થાયછે. ફેફસાં બહુ ફૂલી જાય ત્યારે પણ તે લાંબો થાયછે.

૪. શ્વાસ ફૂંકતો, નળીમાંથી હવા જતી હોય તેવો અગર એક ખાલી લોટામા ફૂંક મારતાં જણાય તેવો જાડો અને ઉંચો સંભળાયછે. જ્યારે કોઇ વાયુનળી બહુ પહોળી થઇ હોય, ફેફસાંમાં ક્ષય અગર વરમને લીધે પોલાણ થયું હોય, અથવા ફેફસું ભરાઇ જઈને છાતીની દીવાલને ચોટેલું હોય તો આવો શ્વાસધ્વનિ સંભળાયછે.

શ્વાસધ્વનિના આવા જાૂદાજાૂદા ભેદ ફેફસાના એકજ અગર અનેક ભાગ ઉપર સંભળાયછે. ઊંડો શ્વાસ લેતાં તથા ખાંસતાં તે વિશેષ સ્પષ્ટ માલમ પડેછે.

અસ્વભાવિક શ્વાસધ્વનિ સિવાય શ્વાસ સાથે અન્ય ધ્વનિ સંભળાયછે. વાયુનળીકાઓ સંકુચિત થવાથી, તેમાં કાંઇ પદાર્થનો જમાવ થવાથી, નળીઓ તથા ફેફસાંની અંદર જાડો પાતળો રસ ભરાઈ રહેવાથી, ફેફસાંની પોલાણમાં પરૂ વગેરે હોવાથી, અથવા ફેફસું કઠણ થઈ પાછું પ્રવાહી થતી વખત અન્યધ્વનિ સંભળાયછે. અન્યધ્વનિના જાૂદાજાૂદા ભેદ હોયછે.

અ. **વાજીત્રધ્વનિ** અથવા **સૂકાધ્વનિ** વાયુનળીકા સાંકડી થવાથી ઉત્પન્ન થાય છે. સારંગીના જેમ તાર હોયછે અને તેમાંથી ઊંચાનીચા સુર નીકળેછે તેમ આ ધ્વનિ સંભળાયછે. તેના મુખ્ય બે ભેદ છે. એક ઘોઘરો અગર જાડો, અથવા નીચો સુર હોયછે. તે મોટી નળીઓમાંથી નીકળેછે. બીજો તીક્ષ્ણ અગર ઊંચો સુર હોયછે તે નાની નળીઓમાંથી નીકળેછે. દમ અથવા હાંફણ અને સસણીના વ્યાધિથી આવા સુર સંભળાયછે. વાજીત્રધ્વનિ બાહ્ય અને અંતર શ્વાસ સાથે સંભળાયછે. તે પોતાનું સ્થળ વારંવાર બદલેછે.

બ. **ભીના** અથવા **પરપોટાવત્ ધ્વનિઃ**—જ્યારે હવા પ્રવાહી પદાર્થમાં જાયછે ત્યારે તેમાં પરપોટી થઇ ફૂટેછે અને અવાજ થાય તેવા પ્રકારના અન્યધ્વનિ સંભળાયછે.

૧. ફેફસાંના વરમમાં આ ધ્વનિ ઘણેા સૂક્ષ્મ હેાયછે. કાન પાસે વાળનેા ગુચ્છેા બે આંગળી વચમાં ચેાળીએ ને સંભળાય તેવેા આ ધ્વનિ હેાયછે.

૨. ફેફસાંના જળસેાથમાં, તથા સસણીમાં જ્યારે મેાટી નળીઓમાં કફ ભરાઈ રહે છે તેમાંથી હવા જાય આવે એટલે મેાટેા અથવા જાડેા 'પરપેાટાવત્' અવાજ આવેછે.

૩. ક્ષય તથા વરમને લીધે ફેફસાંમાં પેાલાણ થઈ તેમાં પ્રવાહી હેાય તેા બહુ મેાટેા ગળગળ અવાજ સંભળાયછે. ખાંસી અને ઊંડેા શ્વાસ લેવાથી આ સર્વ ધ્વનિ જોરથી સ્પષ્ટ સંભળાયછે.

ફેફસાંના આચ્છાદનના વરમનેા સેાજો આવવાથી તથા તેને લીધે થતા ફેરફારથી તેનાં બે પડ સામસામે ઘસાય એટલે અવાજ નીકળેછે,–તેને **ઘર્ષણધ્વનિ** કહેછે. ઘર્ષણધ્વનિ ઘણુંકરી થેાડી જગેામાં સંભળાયછે. ઘણુંકરીને સ્તન નીચે, કાખ નીચે અગર ખભાની ઢાલ નીચેના પ્રદેશમાં તે સંભળાયછે. તે ઘણુંકરી બે ચાર દિવસમાં સંભળાઈ બંધ પડેછે. તે વિશેષ અંતરશ્વાસ સાથે સંભળાયછે.

વાક્ધ્વનિ સ્વાભાવિક હેાય તે કરતાં મંદ થાયછે, અગર બિલકુલ સંભળાતેા નથી. વાયુનળીકા બંધ પડી હવા ફેફસાંમાં નહિ જાય, છાતીમાં કેાઈ મેાટી ગાંઠ થાય, કલેજું મેાટું થઈ ફેફસાંને દાબે, ફેફસું અન્ય પદાર્થથી ભરાઇ જાય, ફેફસાંના આચ્છાદનમાં પ્રવાહી અગર હવા ભરાઈ રહે તેા વાક્ધ્વનિ મંદ સંભળાયછે અથવા કેવળ બંધ થાયછે.

વાક્ધ્વનિ ઊંચેા અગર જોરથી સંભળાયછે. જ્યારે ફેફસું ક્ષય તથા વરમ વગેરે દરદમાં થેાડું ભરાય તથા જ્યાં વાયુનળી આવી હેાય ત્યાં વાક્ધ્વનિ વધારે સંભળાયછે.

ફેફસાંમાં પેાલાણ થયું હેાય અને તે પેાલાણ સપાટીની પાસે હેાય તેા વાક્ધ્વનિ બહુ મેાટેા સંભળાયછે. (પેકટેારીલેાક્વી.)

કેાઇવાર આચ્છાદનમાં પ્રવાહી ભરાઈ રહેછે ત્યારે ઢાલની નીચેના પ્રદેશમાં વાક્ધ્વનિ **બકરૂં બરાડે** તેવેા સંભળાયછે. આર અને નળીવતી અથવા "આસ્પીરેટર" ના સાહિત્યથી અંદરનું પ્રવાહી બહાર કઢાયછે, અને તેથી છાતીના કેાઈ કેાઇ રેાગની પરીક્ષા થાયછે.

છાતીના સંબંધમાં **રક્તાશયની પરીક્ષા** પણ આવી જાયછે. રક્તાશય ડાબી બાજુ ત્રીજાથી છઠ્ઠા પાંસળા સુધી ઉરેાસ્થિની જોડે આવેલુંછે. રક્તાશયના સ્થળ ઉપર ઠેાકવાથી બેાદેા અવાજ નીકળેછે.

રક્તાશય કેવા જોરથી અને ઝડપથી ચાલેછે, તેનેા ધબકારેા કયે સ્થળે છે, રક્તાશયનું સ્થળ ઉપડેલુંછે કે બેશી ગયુંછે, ગળા માંહેની શીરા અને ધમની કેવી ઉછળેછે, એ અવલેાકનથી માલમ પડેછે.

રક્તાશય કેાઇવાર ઝડપ અને જોરથી ચાલેછે અને તે છાતી ઉપર ઉછળતું સ્પષ્ટ દેખાયછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ, રક્તાશયનું વિસ્તૃતત્વ, તેના પડદાના વ્યાધિ, તેના આચ્છાદનના વરમ તથા રૂધિરાભિસરણમાં કાંઈ અડચણ હેાય તેા રક્તાશય જોર અને ઝડપથી ચાલે છે. નબળાઇ, ઘડપણ, રક્તદેાષ, મગજના વ્યાધિ, બેશુદ્ધિ અને ઝેર લેવાથી રક્તાશય ધીમું અને મંદ ચાલેછે.

તેનેા ધપકારેા સ્વાભાવિક પાંચમા અને છઠ્ઠા પાંસળા વચ્ચે ડાબા સ્તનથી એક ઇંચ

નીચે અંદરની બાજુએ માલમ પડેછે. તે ધપકારો ડાબી બાજુ અગર જમણી બાજુએ સ્થળાંતર થાયછે; નીચે અથવા ઉપર જણાયછે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ અથવા ગાંઠને લીધે રક્તાશયને જે તરફ ખસવું પડેછે તે તરફ ધપકારો પણ હઠેછે. રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો વિશેષ નીચે અને ડાબી તરફ થાયછે, તેમજ પુષ્કળ જગો ઉપર લાગેછે. તેજ કારણોને લીધે ધપકારો જોરથી લાગેછે. જો રક્તાશય નબળું હોય અગર તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઇ હોય તો ધપકારો બહુ મંદ લાગેછે.

રક્તાશયની વૃદ્ધિ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિ થઈ હોય તો રક્તાશય પ્રદેશ ઉપડેલો લાગેછે. તેના પડના આકર્ષણને લીધે તે ભાગ બેશી જાયછે.

રક્તાશયના પડદાના વ્યાધિ અને તેની પોતાની વૃદ્ધિને લીધે ગળાની શીરાઓ ફૂલેલી લાગેછે તથા ધપકારો નીચો ઉછળેછે. ઠોકવાથી રક્તાશય પ્રદેશની વૃદ્ધિ અગર ન્યૂનતા માલમ પડેછે. રક્તાશયવૃદ્ધિ, તેનું વિસ્તૃત્વ તથા તેના આચ્છાદનમાં જળવૃદ્ધિને લીધે તેનો પ્રદેશ વધેલો માલમ પડશે; તેમજ વળી આસપાસના ફેફસાંની વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ કમી માલમ પડશે. આસપાસના અવયવની વૃદ્ધિ તથા ગ્રંથીને લીધે રકતાશય સ્થળભ્રષ્ટ થાયછે ત્યારે તે પ્રમાણે તેનો પ્રદેશ પણ સ્થળાંતર પામેછે.

રકતાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિમાં કેટલેાક ફેરફાર થાયછે, તે જોરથી, ઝડપથી, ધીમા, હલકા કે ભારે સંભળાયછે. તેમજ તેમની સાથે બીજા ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે.

રકતાશયધ્વનિ રકતાશયની વૃદ્ધિને લીધે, તથા પડદાના દરદ તથા આચ્છાદનના વરમને લીધે જોરથી ચાલેછે. તે વ્યાધિ સિવાય સર્વ પ્રકારના જ્વર અને ફેફસાંના વ્યાધિને લીધે ઝડપથી ચાલેછે. રકતાશયની વૃદ્ધિ તેમજ તેના પડનાં દરદ અને આચ્છાદનના વરમને લીધે તે જોરથી સંભળાયછે. તેના પડમાં જળવૃદ્ધિ હોય અગર નબળાઇ વગેરે કારણથી તે ધીમા સંભળાયછે. તેના જે ચાર દ્વાર છે તે દરેક સ્થળે પડદાનો વ્યાધિ થવાથી ઉપધ્વનિ પેદા થાયછે. તેના આચ્છાદનનો વરમ થવાથી ઘર્ષણધ્વનિ થાયછે. પાંડુરેાગમાં રકતદોષને લીધે ઉપધ્વનિ થાયછે.

રકતાશયના વ્યાધિ.

(Heart Disease—હાર્ટ ડીઝીસ.)

રકતાશય તથા તેના અંતર અને બાહ્યપડના વ્યાધિ કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે. તેમનો વરમ ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે પણ ઘણુંકરી રકતાશયની અંદરના પડદાના વ્યાધિને લીધે થએલાં પરિણામ અધિક નજરે પડેછે.

રકતાશયના બાહ્યપડનો વરમ. (Pericarditis).

કારણ:—ઘણીવાર તે સંધિવાને લીધે થાયછે, કોઇવાર ઠંડી તથા શરદીથી, મૂત્રપિંડના દરદથી, કોરીયાથી, અગર જખમથી આ વ્યાધિ થઇ આવેછે.

ચિન્હ:—આ પ્રમાણે જ્યારે બાહ્યપડનો વરમ થાયછે ત્યારે સખ્ત તાવ આવેછે. છાતીમાં રકતાશયને સ્થળે દુખે છે, ડાબા ખભાથી તે ડાબા હાથમાં ચસકો મારેછે, રકતા-

શય ઘણા જોસથી ચાલેછે તેથી છાતીમાં ધબકારો અથવા થડકો થાયછે. છાતી ઉછળેછે તે સ્પષ્ટ દેખાય છે, નાડી જલદ તથા અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ જલદ ચાલેછે, ચહેરો ઘણો ફિકરમંદ લાગેછે. ડાબી બાજુપર સુવાતું નથી. દરદીને ચેન પડતું નથી અને ઘણો ગભરાટ થાયછે. ત્યારપછી નબળાઇ ઘણી વધી પડેછે, રક્તાશયનું જોર મંદ પડી જાયછે અને નાડી ધીમી તથા ક્ષીણ થઇ જાયછે. વળી કોઈવાર ભ્રમ થઇ આદમી બેભાન થઇને મરણ પામેછે; પણ ઘણી વખત આ વરમનાં ચિન્હ હલકાં પડી જાયછે, તાવ કમી થઈ રક્તાશય શાંત થઇ જાયછે અને દરદી બચેછે. એ વરમને લીધે બાહ્યપડની અંદર રસ પેદા થાયછે, તેનું શોષણ થઈ સાફ થાયછે અગર તે રસ ઘણો કાળ જળંદરની માફક રહેછે. આ પ્રમાણે બાહ્યપડનું જલંદર રહે તો રક્તાશયની ગતિને હરકત પહોંચેછે, તેના અવાજ ઘણા મંદ સંભળાયછે અને છાતીનો ડાબો ભાગ થોડો ઉપસેલો લાગેછે.

જ્યારે બાહ્યપડનો વરમ થાયછે ત્યારે તેની સાથે અંતરપડનો વરમ પણ ઘણુંકરીને હોયછે. અંતરપડના વરમને લીધે રક્તાશયના પડદાનાં દરદ થાયછે.

જ્યારે આ બેઉ અગર એક પડનો વરમ થયો હોય ત્યારે પ્રથમ શ્રવણનળીથી સાંભળીએ તો "ઘર્ષણધ્વનિ" સંભળાયછે, તથા હાથને પણ લાગેછે. જે રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિ હોયછે, તેમની સાથે નવા ધમણ જેવા અવાજ સાંભળવામાં આવેછે. આંગળીવતી ઠોકી જોતાં રક્તાશયનો પ્રદેશ મોટો માલમ પડેછે.

ઉપાયઃ—છાતી ઉપર રક્તાશયને સ્થળે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અગર અળશીની ગરમ પોટીસો મૂકવી. દરદ તથા બેચેનપણું રહેછે તે માટે અકેક ગ્રેન અફીણ ચાર ચાર કલાકને અંતરે આપવું. રાતને સમયે બાફ આપી શરીરમાંથી ઘામ નીકળે તેમ કરવું. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. ઝાડો ઉતારવા માટે જાલપ અગર એપસમ સૉલ્ટનો જુલાબ આપવો અને નીચેની દવા પીવા આપવી.

નં. ૧.	કાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ..... ......૬૦ ગ્રેન.		મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
	પાણી...................... ...	૪ ઑંસ.	
	લીકરઆમોની એસેટેટીસ.........	૨ ,,	

નબળાઇ જણાવા માંડે, નાડી ક્ષીણ લાગવા માંડે તો કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા આપવો.

નં. ૨.	સાલવોલાટાઈલ..................	૩ ડ્રામ.	મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપવી.
	કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.........૩૦ ગ્રેન.		
	સીંકોનાનો કવાથ	૮ ઑંસ.	

ખોરાક સારો આપવો; દૂધ, કાંજી ને આરારૂટની ખીર વગેરે આપવાં. બ્રાંડીની સાથે દૂધ મેળવી આપવું.

જ્યારે જૂનું બાહ્યપડનું જળંદર માત્ર રહે ત્યારે ઘણા દિવસ લગી આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવું. આવા દરદવાળાએ કોઈ જાતનો શ્રમ કરવો નહિ.

રક્તાશય વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ.

(Hypertrophy & Dilatation—હાઇપરટ્રોફી ઍન્ડ ડાઇલેટેશન ઑફ હાર્ટ.)

રક્તાશય જ્યારે કદમાં મોટું થાય ત્યારે તેને રક્તાશય વૃદ્ધિ કહેછે. રક્તાશયનું મોટું

કદ તેની દીવાલની જાડાઇમાં વધારો થવાથી થાયછે. તેના કદમાં વધારાની સાથે તે કોઇવાર વિસ્તૃત પણ થાયછે. કોઇવાર તેની દિવાલ જાડી થયા સિવાય તે ફક્ત વિસ્તૃત થાયછે. કદ વધીને સ્વાભાવિક કદથી બમણું ત્રમણું થાયછે. વૃદ્ધિને લીધે વજન બમણાથી ચોગણું થઇ જાયછે.

કારણઃ—લોહીને ફરવામાં અડચણને લીધે, રક્તાશયનાં દ્વાર અથવા પડદાના વ્યાધિને લીધે, વિશેષ રક્ત હોવાથી, ઘણો શ્રમ કરવાથી, રક્તાશયના વરમ, તીક્ષ્ણ જ્વર તથા બીજાં દરદથી તેના કદમાં વધારો થાયછે અને તે વિસ્તૃત થાયછે. ફેફસાંના વ્યાધિ, ધમનિ અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિ, થડકો, ઇત્યાદિ દરદમાં જ્યારે રક્તાશયને વિશેષ જોર પડેછે અગર વેગથી ગતિ ચાલેછે ત્યારે તેનું કદ વધેછે. જમણી કરતાં ડાબી બાજુમાં આ ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—વિસ્તૃત્વથી રક્તાશય અને રક્તનળીમાં વિશેષ લોહી રહેછે અનેતે વિશેષ થડકેછે. જો વૃદ્ધિ કરતાં વિસ્તૃત્વ જાસ્તી હોય તો છાતીની થડક વધારે જણાયછે. જરા પણ શ્રમ લેવાથી દમ ચડેછે, વખતે નિદ્રા આવતી નથી, રક્તાશય અને નાડી અનિયમિત ચાલેછે, છાતીમાં દરદ થાયછે, લોહી બરાબર ફરી શકતું નથી અને તે પુરતી રીતે સ્વચ્છ પણ થતું નથી. શીરાઓ ભરેલી માલમ પડેછે. વૃદ્ધિને લીધે રક્તાશય પ્રદેશ ઉપસી આવે છે અને પાંસળી વચ્ચેના માર્ગ મોટા જણાયછે. વિસ્તૃત્વને લીધે તે ઉપસતો નથી. વૃદ્ધિને લીધે ધપકારો ડાબી તરફ નીચો, સ્તનથી પણ બહાર સાતમા આઠમા પાંસળા સુધી જાયછે અને તે જોરથી ઉછળતો લાગેછે. વિસ્તૃત્વને લીધે ધપકારો નીચે નથી જતો પણ વધારે પ્રસરેછે, અને વિશેષ જમણી તરફ લાગેછે. તે ઘણો ધીમો અને હલકો જણાયછે. કાનમાં અને મસ્તકમાં અવાજ માલમ પડેછે. રક્તાશય પ્રદેશમાં વધારો થાયછે. વૃદ્ધિને લીધે આ પ્રદેશ નીચે ડાબી તરફ વધેછે, અને વિસ્તૃત્વમાં તે બાજુ જમણી તરફ વધેછે. વૃદ્ધિ અને વિસ્તૃત્વ પ્રમાણે રક્તાશયધ્વનિ જોરથી અગર ધીમા સંભળાયછે. તેની સાથે ઉપધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. નાડી પણ કઠણ, મોટી અથવા નરમ અને નાની ચાલેછે. વૃદ્ધિને લીધે ધમનિ અને કેશવાહિનીપર વધારે જોર આવેછે, જેથી તે નબળી પડી મગજ જેવા સ્થળમાં ફુટે તો અર્ધાંગ આદિ ચિન્હ થાયછે. વિસ્તૃત્વમાં પેશાબ થોડો થાયછે અને વૃદ્ધિમાં તે સ્વાભાવિક રહેછે. ઘણીક વખત વિસ્તૃત્વ અને વૃદ્ધિ સંઘાતે હોયછે તેથી ચિન્હ સેળભેળ જણાયછે.

આ વ્યાધિના ઉપાય નીચેના વિષયમાં આપ્યા પ્રમાણે કરવા.

રક્તાશયના પડદાનો વ્યાધિ.

(Valvular Disease—વાલ્વ્યુલર ડીઝીસ.)

રક્તાશયની રચનાની વિગત પૃષ્ટ ૪૬ મે જોવી.

રક્તાશયના અંતરાવરણના વરમથી તેની રચનામાં ફેરફાર થાયછે અગર તેની અંદરના પડદાનો વરમ થવાથી તે પડદા માંહેલો એક અથવા વધારે પોતાનું કામ બજાવી શકતો નથી. એકાદ પડદો ચોટી જાયછે, જાડો થઇ જાયછે, લાંબો ટૂંકો થઈ જાયછે, તેથી લોહી જવા આવવાના માર્ગ ટુંકા અગર મોટા થઇ જાયછે અને તેને લીધે સ્વાભાવિક રૂ-

ધિરાભિસરણમાં તફાવત પડી જાયછે, અને છેવટ માઠાં પરિણામ નીપજેછે.

વિશેષે કરી આ રીતે ડાબી બાજુના પડદાઓમાં બિગાડ થાયછે. આ પડદાના વ્યાધિને લીધે બે જાતનાં પરિણામ થાયછે. જો એ પડદાના વ્યાધિને લીધે તેમની વચ્ચેનો માર્ગ સાંકડો થઈ જાય તો તેથી લોહીના જવામાં અટકાવ થાયછે અને જો તે માર્ગ પહોળો થઈ જાયછે તો લોહી તે રસ્તે પાછું વહેછે, અર્થાત્ લોહીના પ્રવાહને પ્રતિબંધ અથવા ઉલટપ્રવાહ (Regurgitation) એવા બે જાતના દોષ થાયછે.

હવે એમ ધારો કે "એઓરટા" ના મોઢાપરના અર્ધચંદ્રાકાર પડદા લોહીને વહેવામાં ગેર રીતનો પ્રતિબંધ કરેછે, તેથી પુરતું લોહી એ ધમનિમાં જઈ શકતું નથી. જેથી ડાબા નીચલા ખંડમાં લોહી બાકી રહી જાયછે. આ અડચણનો બદલો વાળવાને કુદરતી કાયદા પ્રમાણે ડાબી જવનિકા તરફથી લોહીને ધકેલવામાં સ્વાભાવિક કરતાં વિશેષ જોર કરવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે કેટલોક વખત થયાથી રક્તાશયની ડાબી બાજુ ઘણી જાડી તથા પહોળી થઇ જાયછે, કેમકે જેમ એને વધારે કામ કરવું પડેછે તેમ તેના પ્રમાણમાં તેનું પોષણ પણ જાસ્તી ચાલેછે. તેનું જોર વધવાથી ઘણુંકરી તે તરફના દ્વયંકુશદ્વારનો માર્ગ વિશેષ મોકળો થઈ જાયછે, અને તેથી જવનિકા સંકોચાયછે ત્યારે તેમાંનું કાંઇ રૂધિર પાછું કર્ણિકામાં વહેછે, તેને લીધે ફેફસાં માંહેલા લોહીના ફરવામાં અડચણ આવી પડેછે. ફેફસાંથી જમણી તરફ તેની અસર થાયછે અને ત્યાંથી આખા શરીર ઉપર થાય છે. આ રીતે આખા શરીરના રોગનું બી રોપાયછે, તેમાં વધારો થઈ ભયંકર વિવિધ રોગ પેદા થવા માંડેછે.

એ ધમનિના પડદાને બદલે ગમે તો બેઉ ખાનાની વચ્ચેના પડદાને ઠેકાણે દરદ શરૂ થાય તોપણ તેજ રીતે એક ઠેકાણે શરૂ થયા પછી તેમાં વધારો થઇ દરદ એક ચક્રની પેઠે આખા શરીરને ઘેરી લેછે, અને મૃત્યુ સિવાય તેમાંથી મુક્તિ થતી નથી.

"સ્ફીગમોગ્રાફ" નામનું યંત્ર રક્તાશયનાં આવાં દરદનું અમુક સ્થળ પીછાનવાને સારી મદદ આપેછે.

સ્વાભાવિક રક્તાશયની ગતિમાં બે ધ્વનિ તથા એક ટુંકો અંતર એટલે વિસામો એ પ્રમાણે છાતીની અંદર થયા કરેછે, તે શ્રવણનળીવતી સંભળાયછે. તેમને પેહેલો ધ્વનિ તથા બીજો ધ્વનિ કહેવાયછે અને તે કેમ પેદા થાયછે તે વિષે બીજી જગોએ લખવામાં આવ્યુંછે. ધમનિના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે બીજો ધ્વનિ નીકળેછે, અને ઉપલા નીચલા ખંડ વચેના પડદા બંધ થાયછે ત્યારે પેહેલો ધ્વનિ ઉત્પન્ન થાયછે. જ્યારે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પદડાનો વ્યાધિ થાયછે અને રૂધિરની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે, ત્યારે આ રક્તાશયના સ્વાભાવિક ધ્વનિ સાથે ધમણના જેવો ફુંકતો અવાજ નીકળેછે. જો આ ધમણના જેવો અવાજ પેહેલા ધ્વનિ સાથે નીકળે અને રક્તાશયની નીચલી અણી તરફ સ્પષ્ટપણે સંભળાય તો નીચલા ઉપલા ખાના વચ્ચેના પડદાનું દરદ છે એમ સમજવું. તે વિશેષ જમણી બાજુ સંભળાય તો ત્ર્યાંકૂશદ્વારનો વ્યાધિ સમજવો અને ડાબી તરફ સંભળાય તો દ્વયંકૂશદ્વારનું દરદ જાણવું. જો બીજા ધ્વનિ સાથે એ અવાજ થાય અને રક્તાશયના ઉપલા ભાગમાં સ્પષ્ટ સંભળાય તો ધમનિના પડદાનો વ્યાધિ છે એમ સમજવું. તે પણ ડાબી બા-

જુ અને ગળાની ધમનિ સુધી સંભળાય તો એઓર્ટાના દ્વારનો વ્યાધિ જાણવો અને જમણી તરફ માત્ર સંભળાય તો ફેફસાંની ધમનિના દ્વારનું દરદ સમજવું.

આવો ધમણના જેવો અવાજ પડદાનાં દરદ સિવાય પાંડુરોગમાં, કોઈવાર ક્ષયમાં અને થડકાના દરદમાં સંભળાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ.

આ પડદાના દરદમાં કોઇવાર રક્તાશય ઘણું અસાધારણ મોટું થઈ જાયછે, અને તે કેટલું મોટું છે તે છાતી ઉપર ઠોકી જોવાથી તેના બોદા અવાજને લીધે માલમ પડી આવેછે.

ઉપર કહેલી નિશાની સિવાય પડદાના દરદને લીધે શરીર ઉપર બીજાં કેટલાંએક ચિન્હ જણાયછે. છાતીમાં ધબકારો અથવા થડકો થાયછે તે દરદીને માલમ પડેછે. કેટલીકવાર રક્તાશય જોસથી ચાલેછે તેને લીધે છાતી ઉછળેછે, તે નજરે જોઇ શકાયછે. ફેફસાંમાં લોહીનો ભરાવો થવાથી ખાંસી થાયછે, બળગમ પડેછે, કોઈવાર લોહી પડેછે, સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઇ આવેછે, કોઇવાર નાકમાંથી અગર પેટમાંથી લોહી પડેછે, પગે સોજા ચડી આવેછે, ત્યારપછી હાથ અને ચહેરાને સોજા આવેછે અને પેટ તથા છાતીનું પણ જળોદર થઇ આવેછે. કલેજું તથા તાપતલ્લી પણ સૂજીને મોટાં થાયછે. ચહેરાનો દેખાવ સૂજેલો ચમત્કારિક થઇ જાયછે. મસ્તક દુખેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચક્કર આવેછે, મૂર્છા આવેછે, ગ્લાનિ જણાયછે, ઊંઘ બરાબર આવતી નથી, ખરાબ બીહામણાં સ્વપ્નાં આવેછે, દિવસે દિવસે દરદી નબળો પડતો જાયછે, તેને શ્વાસ થાયછે, અને જરા પણ મેહેનત કરવાથી અગર એક દાદરો ચડવાથી શ્વાસ ઘણો વધી આવેછે. દરદીની નાડી અનિયમિત અને બેતાલ ચાલેછે અને તે છેવટ બેશુદ્ધ થઇને મરણ પામેછે.

જમણી બાજુના પડદામાં આવો બિગાડ ક્વચિત્જ થાયછે, પણ તે બહુધા ડાબી બાજુ તરફ થાયછે. ધમણ જેવો અવાજ રક્તાશયના એક અગર બેઉ ધ્વનિ સાથે સંભળાયછે. જો તે હલકો હોય તો આ ધ્વનિ ઓળખી શકાયછે, પણ જો મોટા જુસ્સાથી થતો હોય અને રક્તાશયના એકથી વધારે પડદા બગડેલા હોય તો આ રક્તાશયના ધ્વનિ બિલકુલ ઓળખી શકાતા નથી.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિ મટવાની આશા થોડી હોયછે પણ બને તેટલું દરદીને સુખ રહે એવો પ્રયત્ન કરવો. રક્તાશયના વ્યાધિવાળાએ તન અને મનની ઘણી મેહેનત કરવી નહિ, હમેશાં ગરમ કપડાં પહેરવાં, નિયમસર રહેવું, ઠંડી શરદીમાં જવું નહિ, ખોરાક સારો લેવો, તથા દારૂ, તમાકુ થોડો પીવો, દસ્ત સાફ રહે તેમ કરવું. તે માટે કરાંજવું નહિ. પાચનક્રિયાને મદદ કરવા માટે દવામાં લોખંડ બહુ ઉપયોગી છે. તે લાંબો વખત આપવું.

રક્તાશયના દરદમાં ડીજીટેલીસ બહુ ઉપયોગી ગણાયછે. જ્યારે રક્તાશય નબળું હોય, પુરા જોરથી ચાલી શકે નહીં, અગર અનિયમિત અને બહુ ઉતાવળું ચાલે, નાડી નબળી તથા પોચી લાગે ત્યારે ડીજીટેલીસ આપવું. રક્તાશયની ડાબી બાજુ બહુ જોરથી ચાલે, ધમનિ નબળી હોય તથા નાડી કઠણ અને જોરમાં હોય તો ડીજીટેલીસ સંભાળથી આપવું. તે આપવાથી દરદની કાંઇ વૃદ્ધિ જણાય તો તરત બંધ કરવું. ફાયદો જણાય તો હળવે હળવે તેની માત્રા વધારવી. તે લાંબો વખત આપવું પડે તો વચમાં થોડો થોડો વખત મૂકી દેવું.

તે સિવાય જે જે ચિન્હ જણાય તેની દવા કરવી. ફેફસાંમાં લોહીનો વધારો થવાથી ખાંસી, કફ થયાં હોય તો ખાંસીની આગળ કહીછે તે માંહેલી કોઇ દવા આપવી, અને તેની સાથે કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા અવશ્ય આપવો. મૂત્રપિંડ, કલેજું, અગર તાપતલ્લી સૂજી આવે અને જળંદર થાય તો તેના ઉપાય જળંદરના વિષયમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવા. ઝાડો થાય, પેશાબ ઉતરે, તથા ધામ નીકળે એવા ઉપાયની યોજના કરવાથી જળંદર કમી પડશે. ઝાડો ઉતરવા સારૂ થોડા થોડા દિવસને અંતરે સાધારણ જુલાબ આપવો. એપસમ સૉલ્ટનો જુલાબ ઘણો માફક આવેછે. મૂત્રવૃદ્ધિ કરવા સારૂ ટિંકચર સીલા, ડીજીટેલીસ. સુરોખાર તથા પોટાસ અને સોડાના બીજા ક્ષાર આપવામાં આવેછે.

ધામની વૃદ્ધિ માટે હમેશાં ગરમ પાણીથી નાહી શરીર સાફ લુછી નાખવું. રાતે ગરમ હવા અગર પાણીની બાફ આપવી.

ડીજીટેલીસ સિવાય હાઈડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, વછનાગ, બેલાડોના અને કોનવાલેરીયા વગેરે આપવાં. છાતીપર દરદ થતું હોય તો શેક કરવો અથવા બેલાડોના પ્લાસ્ટર મૂકવું.

નં. ૧. ટિંકચર ડીજીટેલીસ. ૧૫ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ.૩૦ „
એસેટેટ ઑફ પોટાસ.૬૦ ગ્રેન.
પાણી ... ...૩ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ¼ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવા આપવી, તેથી લોહી સુધરશે તથા પેશાબમાં વધારો થશે.

નં. ૨. ટિંકચર ઑફ સીલા ...૩૦ મિનિમ
કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા.૧૨ ગ્રેન.
ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ.૧½ ડ્રામ.
પોટાસ બાઇકાર્બોનાસ...૨૦ ગ્રેન.
પાણી ... ... ૩ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ¼ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું. ખાંસી ઉપર સારી અસર કરેછે તથા પેશાબને વધારેછે.

નં. ૩. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્યાનીક ...૨૦ મિનિમ.
ટિંકચર ડીજીટેલીસ......૨૦ „
સકસ કોનાયમ ... ... ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ ...૪૦ મિનિમ.
પાણી .... ૩ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ¼ દર ત્રણ કલાકે આપવું. રક્તાશયની ગતિને નરમ પાડશે.

નં. ૪. પોટાસ ઍસિડ ટારટરાસ ડ્રામ. ૪, ફેરમ ટારટરેટમ ગ્રેન. ૪૦, ટિંકચર કાલંબી ડ્રામ ૨, ટિંકચર ડીજીટેલીસ ડ્રામ ૧, પાણી ઔંસ. ૪, મીશ્ર કરી ચાર વખત જળોદર દરરોજ પાંડુ ઇત્યાદિ માટે આપવી.

મૂર્છા.

(Syncope-સીંકોપી).

મૂર્છા આવતાં પ્રથમ હૃદયગતિ મંદ પડેછે, તેથી મગજને લોહી પુરૂ પહોંચતું નથી, અને શ્વાસ મંદ પડેછે.

ચિન્હ:—મૂર્છા, ધક્કો, આંખે અંધારા, ઘેરી, ચક્કર ઇત્યાદિ નામથી ઓળખાયછે. એ થતી વખત પૂર્વ ચિન્હમાં ચહેરો ફીકો પડેછે, મોળ અગર ઉલટી આવેછે, ફેર આવેછે, હાથ પગ અને શરીરમાં કંપારી છુટેછે, ટાઢ વાયછે, શરીર ઠંડું લાગેછે, પરશેવાના શેદ વળેછે, નાડી ધીમી, નાની, નબળી અગર અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે,

તેમાં નીસાસા આવેછે. હાથપગ અગર શરીરના બીજા સ્નાયુ ખેંચાયછે, બેચેની, તથા મનનો ગભરાટ થાયછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ, અજવાળાનો ત્રાશ તથા નજરે લીલા પીળા દેખાયછે, ઝાંખ લાગવા માંડેછે. જ્યારે મૂર્છા પૂર્ણ સ્થિતીએ પહોંચે ત્યારે દરદી તદન બેશુદ્ધ થાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી અતિ નબળી અને વર્તાય નહિ તેવી ચાલેછે, ચહેરો ફીકો મૃત્યુવત્ લાગેછે, થોડી ખેંચ આવેછે, અને વખતે બેશુદ્ધીમાં ઝાડો પેશાબ થઈ જાયછે.

મૂર્છા લાંબો અગર ટુંકો વખત રહેછે. તેમાંથી મૃત્યુ નિપજે અગર આરામ થાય. આરામ થતી વખત ઉલટી, બેચેની અને બીક વગેરે નઠારા ત્રાસદાયક ચિન્હ લાગેછે.

કારણઃ—કોઇપણ કારણસર હૃદયમાં લોહી જતું અટકે, કમી થાય અગર અસ્વચ્છ લોહી જાય એટલે મૂર્છા આવેછે. નબળાઈ, ક્ષય, રૂધિરસ્રાવ, હૃદયના વ્યાધિ, બીક, ત્રાસ, દુઃખ; તમાકુ ને વછનાગ આદિ ઝેર, નઠારી વાસ અથવા અવાજ, પીપડીપર ધક્કો ઇત્યાદિ કારણથી મૂર્છા આવેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને લાગલોજ સુવાડી દેવો, અને મસ્તક નીચું ઢળકતું રાખવું, કપડાની કસ વગેરે છોડી નાંખીને દરદી તરફ પુષ્કળ હવા આવવા દેવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, એકાદ કળશીઓ ઠંડું પાણી મોઢાપર છાંટવું તથા છાતી અને હાથે પગે રાઈ અથવા ટરપનટાઇન ચોળવાં. બ્રાંડી, આમોન્યા ને કસ્તુરી ઇત્યાદિ ગરમ વસ્તુ પાવી, પીવાય તેમ ન હોય તો સફરાવાટે અગર ત્વચામાં પીચકારી મારવી. હાથે અને પગે પાટા બાંધી તેમાં લોહી જતું અટકાવી હૃદય તરફ જવા દેવું. છાતીપર રાઇ મૂકવી તથા શેકવું. વિજળી તથા કૃત્રિમ શ્વાસ અને વખતે બીજાનું લોહી શરીરમાં દાખલ કરવાના ઈલાજ કરવા પડેછે.

ફડક–થડકો.

(Palpitation—પાલ્પીટેશન.)

રક્તાશયની ગતિમાં ફેરફાર થાયછે. તે અતિ વેગથી ચાલે ત્યારે ફડક અથવા થડકો થાયછે. તે રક્તાશયને સ્થળે હાથ મૂકવાથી લાગેછે અથવા નજરે દેખાયછે. તે સિવાય તેની ગતિ વખતે અનિયમિત ચાલેછે. આ દરદ સાધારણ કારણથી ઉત્પન્ન થયું હોય તોપણ દરદીને એવો ભાસ થાયછે કે છાતીમાં કાંઈ ભયંકર રોગ થયોછે. રક્તાશયના ખરા વ્યાધિમાં આટલો ભય લાગતો નથી.

કારણઃ—રક્તાશયની જલદ અથવા અનિયમિત ગતિ અશક્તિને લીધે થાયછે. રક્તના પ્રવાહમાં કાંઇ અડચણ હોય તેના બદલા તરીકે ગતિ વધેછે. મન ઉશ્કેરાવાથી અથવા મંદ થવાથી થડકો ઉપડેછે. રક્તાશય અને તેના પડના વ્યાધિથી, છાતી અથવા પેટમાં પાણી ભરાવાથી, રક્તાશયપર દબાણ થવાથી, પેટમાંના વાયુ અગર વિશેષ ખોરાકના દાબથી, રકતનળીમાંના વ્યાધિ અને તેમાં રક્તના પ્રવાહને થતી અડચણથી, લોહી વહેવામાં પ્રતિબંધ થાય તેવાં ફેફસાંના વ્યાધિથી અને રક્ત બગડવાથી થડકો ઉપડેછે.

મગજની ઉશ્કેરણી અથવા તેનો અતિશ્રમ, મનોવિકાર, હિસ્ટીરીઆ જેવા વ્યાધિ, અજીર્ણ, હાથરસ, અતિશે સ્ત્રી સંગ, સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિનેલીધે, ચિંતાતથા મગજની નબળાઇથી, દારૂ, તમાકુ ને ચા આદિના વ્યસનથી, 'ગાઉટ', સંધિવાયુ તથા 'ગો-

ધટર' થી થડક ઉપડેછે. જુવાન પુરૂષ અને સ્ત્રી, શરીરે પુષ્ટ આદમી, જેને ઉંચા ખોરાક મળે, કસરત હોય નહિ અને પેટમાં વાયુનું જોર હોય તેવા માણસમાં થડકનું જોર વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ફડકમાં રક્તાશય જલદ અને તે સાથે તે કોઇવાર અનિયમિત ચાલેછે એટલે તેના અવાજના અંતરમાં ફેર પડેછે. વખતે બે પાંચ થડકા ચાલીને એકાદ ઠોકો બંધ પડી જાયછે. વખતે રક્તાશય વારાફરતી ધીમું ઉતાવળું ચાલેછે.

ચિન્હ:—આ દરદ રક્તાશયના મહાન વ્યાધિને લીધે થાયછે. તે ઘણી દેહેશત દર્શાવેછે. અજીર્ણ અને વાયુ જેવા ક્ષુલક વ્યાધિથી થાયછે, પણ તેનો કશો ભય રાખવાની જરૂર નથી. વાસ્તવિક તપાસથી તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. તે વખતોવખત થાયછે અને મટેછે. કોઈવાર ચાલુ પણ રહેછે. થડકો ઉપડે ત્યારે છાતીપર દેખાયછે, તેમજ હાથને લાગેછે. દરદીને તે જણાયછે. રક્તાશયના નિયમિત અને અનિયમિત બધા ટકોરા દરદી ગણી શકેછે. છાતીમાં કાંઈ ઉછળેછે અથવા ગળામાં ગોળો ચડેછે એમ દરદીને ભાસ થાયછે. વખતે રક્તાશયને સ્થળે બહુ દુખેછે. રક્તાશય બહુ જોરથી ચાલે ત્યારે દરદી ગભરાઇ જાયછે, અને છેક મૂર્છાવત્ થાયછે. શ્વાસ જલદી ચાલેછે, ચેહેરો સુરખ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, ચક્કર અને આંખે અંધારા આવેછે, અને પરશેવાના શેદ વળેછે. કોઇવાર દરદીને બહુ ફિકર અને ચિંતા થાયછે અને હમણા મોત આવશે એમ લાગેછે. કોઇવાર એવો ગભરાટ ઉપજેછે કે તે આપઘાત કરવા તૈયાર થાયછે. કોઈવાર તેના શરીરમાં લોહીના રેલા ફરતા તેને લાગેછે, અને બધી નાડી ઉછળતી જણાયછે. આવો દરદી ઘણુંકરીને નિરાશ ને ફિકરમંદ રહેછે, તેને કાંઈ કામ સૂઝતું નથી. માત્ર અજીર્ણ હોય તે છતાં મોટો વ્યાધિ થયોછે એમ તે માનેછે.

રક્તાશય જલદ અથવા અનિયમિત ચાલેછે તે પ્રમાણે નાડીની ગતિ તેને અનુસરેછે.

રક્તાશયની અનિયમિત ગતિ ક્વચિત્ સ્વાભાવિક હોયછે અને તેને માટે કશું કારણ માલમ પડતું નથી. તે નુકસાન સિવાય વરસોના વરસો સૂધી ચાલુ રહેછે.

આવાં દરદનો નિર્ણય તથા ભવિષ્યનો અભિપ્રાય બહુ બારિક તપાસ કરીને આપવો ઊચિત છે.

ઉપાય—થડકો ઉપડી આવે ત્યારે જે જે કારણ દૂર થઇ શકે તેવાં હોય તે દૂર કરવાં. દરદીને શાંત પડી રહેવા કહેવું. કસ્તુરી, બ્રાંડી, ડીજીટેલીસ, પોટાશ બ્રોમાઈડ, હીંગ, અફીણ, હાઈડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ તથા બીજી વાયુહર દવા આપવી, હાથ પગ શેકવા, રક્તાશયપર રાઇ મૂકવી અથવા શેક કરવો.

વચલા વખતમાં જે કારણ જણાતાં હોય તેનો ઇલાજ કરવો. લોહી સુધારવું. અભ્યાસ અથવા ચિંતા તજવી. હવા પાલટ કરવી. કસરત કરવી. ફરવા જવું. નિયમિત રીતે ખાવું તથા ઉંઘવું. ખોરાક માફક હોય એવો લેવો. અજીર્ણ અને વાયુ ઉત્પન્ન થાય તેવું ખાવું નહિ. દારૂ, ચા અને તમાકુ વગેરેનું વ્યસન હોય તો તે છોડી દેવું. છાતીપર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મૂકવું. ડીજીટેલીસ, કોનવેલેરીઆ અને સ્ટ્રેક્નાનથસ એ દવા આ વ્યાધિ ઉપર વિશેષ

વપરાયછે. ક્વીનાઈન, લોહ અને ઝેરકોચલું ઇત્યાદિ શક્તિની દવા લેવી. કબજીઅત, ગાઉટ, સંધિવા, દસ્તાનની કમતાઇ અને અજીર્ણ આદિ જે કારણ માલમ પડે તેના ખાસ ઇલાજ કરવા.

હૃદયશૂળ.

(Angina Pectoris—એન્જાઇના પેકટોરીસ.)

ચિન્હ:—આ શૂળ ઘણુંકરી એકાએક શરૂ થાયછે. ક્વચિત પૂર્વસૂચક જરા બેચેની અગર દરદ થાયછે, છાતીમાં હૃદયને સ્થળે અતિશય શૂળ નિકળેછે; આ દરદ જાણે ભાલું ભોકાતું હોય, ફાડતું હોય, અંગારો લાગ્યો હોય, એવું કાંઇ અવર્ણનિય પ્રકારનું હોય છે. તેની સાથે છાતીને બાંધી લીધી હોય એમ ભીંસ લાગેછે, અને દમ ન લેવાય એમ ભાસેછે, પણ શ્વાસ બરાબર ચાલ્યો જાયછે. હૃદય ઉપર દાબવાથી અગર ઉંડો શ્વાસ લઇ પકડી રાખવાથી જરા સારૂં લાગેછે. ક્વચિત્ દાબવાથી દરદ થાયછે. ઘણુંકરી છાતીની ડાબી બાજુ આ શૂળ ફેલાયછે. વખતે ડાબી બાજુ ગરદનપર અગર ડાબા હાથમાં કદાચ ઠેઠ આંગળાં પર્યંત ઝણઝણાટી કે વેદના થાયછે. તેની સાથે દરદીનો દેખાવ ભયાનક થઈ જાયછે. ચેહેરો ફીકો, નાડી નબળી, અને પરશેવાના મોતીયા વળેછે અને તત્કાળ મોત થશે એમ દરદીને બીક લાગેછે. દરદી બોલી નહિ શકે તોપણ તે ઘણુંકરી શુદ્ધિમાં હોયછે; જો શૂળ લાંબો વખત ચાલે તો ક્વચિત્ તે બેશુદ્ધ થાયછે અગર આંચકી આવેછે.

થોડી મિનિટ અગર કલાકમાં આ શૂળ બેશી જાયછે અને દરદી મોટી આફતમાંથી છુટયો એમ લાગેછે. આ પ્રમાણે વખતોવખત આ દરદ ઉપડી આવેછે અને પાછો આરામ થાયછે. તેમાં કોઇવાર દમ રમી જાયછે. હૃદયશૂળનો વ્યાધિ ભયંકર છે.

કારણ:—આ દરદ ઘણુંકરી પુરૂષને પુખ્ત ઉમરે એટલે ચાલીશથી પચાશ વરસ પછી થાયછે. તેની સાથે કેટલીકવાર હૃદયનું ખાસ દરદ એટલે તેના પડદા અગર દીવાલનો બીગાડ હોયછે. પણ કેટલીકવાર તેની રચનામાં કશો ફેરફાર ન છતાં એ શૂળ થાયછે અને ત્યારે તેને ભયંકર ન સમજવું. થાક લાગે એવી કસરતથી, જેમકે સીડી અગર ડુંગરપર ચડતાં એ પ્રથમ ઉત્પન્ન થાયછે. ઠંડી, શરદી, અજીર્ણ, ભારી ખોરાક અગર તાણીને જમવાથી એ થઈ આવેછે. ઘણી વખત તેનું કશું કારણ માલમ પડતું નથી.

હૃદયના તંતુમાં ફેરફાર થઇ તેની પોષણની રક્ત નળીઓનો સંકોચ થઇ, ડાબી બાજુ વિસ્તૃત થાયછે અને પુરતી રીતે સંકોચાઇશકતી નથી, તેથી આ શૂળ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાય:—જ્યારે શૂળનો ઉપાડો થઇ આવે ત્યારે નાઇટ્રાઈટ ઑફ્ અમાઇલનાં થોડાં ટીપાં રૂમાલ ઉપર નાખીને તે સુંઘવાથી આરામ થાયછે. આ દરદવાળા ઘણા લોક આ દવા પોતાની સાથે હમેશાં ખીસામાં રાખેછે. તે સિવાય કલોરોફોર્મ, ઈથર, આમોન્યા વગેરે સુંઘવાથી ઠીક લાગેછે. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, સાલવોલાટાઇલ, ડીજીટેલીસ, બેલેડોના ને બ્રાંડી ઇત્યાદિ પાવાથી ફાયદો થાયછે. નાઇટ્રોગ્લીસરીન થોડું થોડું પાવાથી ઠીક થાયછે. છાતીપર રાઈ, શેક, તથા બીજી ગરમ દવા લગાડવાથી તેમજ બ્રાંડી ને ટરપનટાઇન વગેરે આપવાથી સારૂં લાગેછે.

જ્યારે શૂળ ન હોય ત્યારે વચલા વખતમાં જે કારણથી તેની ઉત્પત્તિ થતી માલમ પડે તેવાં કારણોથી દૂર રહેવું. શરીર સુધરે, અજીર્ણાશ તથા વાયુ મટે એવા ઇલાજ કામે લગાડવા.

ફેફસાં અને શ્વાસ માર્ગના વ્યાધિ.

સળેખમ.

(Coryza—કોરાઇઝા.)

સળેખમનો અનુભવ નહિ હોય એવાં થોડાંજ આદમી હશે. સળેખમ થતી વખત બેચેની રહેછે, હાથપગમાં કળતર થાયછે, કમર દુખેછે અથવા મસ્તક ભારે થઇ જાયછે; પછી નાકમાંથી પાણી નીકળવા માંડેછે, આંખમાંથી પાણી નીકળેછે, સાદ બેશી જાયછે, નાકમાં બળતરા થાયછે તથા તેમાંથી શ્વાસને જવા આવવા હરકત પડેછે, ગળામાં દુખાવો થાયછે, થોડોઘણો તાવ આવેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, તરસ લાગેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, તથા નાડી જરા ઉતાવળી ચાલેછે.

બે ત્રણ દિવસમાં આ ચિન્હો ઓછાં થઇને સળેખમ પાકે તથા મટી જાય, અથવા તેમાંથી કફનું જોર વધીને બીજો મોટો વ્યાધિ થાય. સસણીનો રોગ અથવા ફેફસાંનો વરમ થવા પેહેલાં પણ કેટલીકવાર આ પ્રમાણે સળેખમ થાયછે.

સળેખમમાં જેમ શ્વાસ લેતાં અડચણ પડેછે તેમ ખોરાક અગર થુંક ગળવામાં પણ કેટલીકવાર મુશ્કેલી પડેછે. સળેખમ ઘણુંકરીને શરદીથી થાયછે. વિશેષે કરી હવામાં ઘણો ફેરફાર થવાથી સળેખમ થઈ આવેછે. જો શ્રમને લીધે આદમી થાકી ગયો હોય અને અંગ ગરમ હોય તે વખતે ઠંડી હવા લે તો સળેખમને વધારે ઉત્તેજન મળેછે. કેટલાક આદમીને વારંવાર સળેખમ થઈ આવેછે.

ઈલાજ:—સળેખમનો ઉપાય કરાવવા સારૂ કોઇકજ વૈદ્યને ઘેર જતું હશે. બે ત્રણ દિવસમાં તે પોતાની મેળે મટી જાયછે. કોઈ કપાળે તથા નાકે શેક કરેછે. કોઇ લવીંગ વાટીને ગરમ કરી કપાળ ઉપર ભરેછે, ગરમ પાણીથી પાદસ્થાન કરી, તે લોહી નાખી ડોવર્સ પૈાડરના દશ ગ્રેન, પાણીમાં પીને રાતે સુઈ રહેવાથી ફાયદો થશે. ડોવર્સ પૈાડરને બદલે જેમ્સ પૈાડર લીધો હોય તોપણ ચાલે. બીજે દિવસે સવારે એક હલકો જુલાબ લીધો હોય તો વધારે સારૂં. ગરમ પાણીનો બાફ લીધાથી અગર હળદરને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. નીચેની દવા સુંઘવાથી જલદી આરામ થશે.

નં. ૧	હાઈડ્રોકલોરેટ ઑફ મોર્ફ્યા...૨ ગ્રેન.	સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તમાકુની મા-
	ગુંદરની બારિક ભુકી... ...૨ ડ્રામ.	ફક સુંઘવી. સલ્ફ્યુરિક ઈથર રૂમાલ
	સબનાઈટ્રેટ ઑફ બીઝમથ...૬ ,,	ઉપર નાંખીને તે સુંઘવો.

પ્રવાહી નહિ પીવાથી ફાયદો થાયછે. દવાની જરૂર પડે તો ઇપીકાક્યુઆના વાઈન, ટિંકચર કેમ્ફર તથા ડાયાફ્રેટિક મિક્ષ્ચર આપવું.

વાયુ નળીનો વરમ.

(Croup & Laryngitis—ક્રુપ ઍન્ડ લારીંજાઈટીઝ.)

ચિન્હ:—વાયુનળીનો વરમ કોઇવાર થાયછે. તે વિશેષ બચ્ચાંઓને થાયછે. જ્વર આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, અને તેની સાથે શ્વાસ જલદ ચાલેછે. શ્વાસ લેતાં એક તીક્ષ્ણ અવાજ નીકળેછે. ગરદન ઉંચી રાખીને બચ્ચું દમ લઇ શકેછે તે બેચેન રહેછે. અને છાતી તથા વાયુનળી ઉછળેછે, અવાજ બેશી જાયછે, વાયુનળીપર દાબતાં દુખેછે, આ ઘણું ભયંકર દરદ છે, તે ઠંડી અને શરદીથી થાયછે. ઉપદંશ તથા બીજાં દરદથી થાયછે.

ઉપાય:—એપીકાકયુઆના આપી ઉલટી કરાવવી. સીલા એકોનાઇટ અને એપીકાકયુઆનાનું મિક્ષ્ચર આપવું. સસણીના ઈલાજમાં આપેલી નંબર પેહેલા, બીજા અને ચોથાની દવા દેવી. વાયુનળીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. બ્લિસ્ટર અગર જળો મૂકવી.

સસણી—વરાધ.

(Bronchitis—બ્રૉંકાઈટીઝ.)

વાયુનળિકાઓનો વરમ થાયછે તેને વરાધ અથવા સસણી કહેછે. તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારની સસણી થાયછે.

તીક્ષ્ણ સસણીનાં કારણ:—૧. શરદી અને ઠંડીને લીધે આ દરદ થાયછે. પરસેવો વળતો હોય ત્યારે પવન ખાધાથી સસણી થાયછે. ભીનાં કપડાં પહેરવાથી અથવા પૂરતાં કપડાં નહિ પહેરવાથી શરદી લાગેછે. ઠંડીમાં હાથ પગ ઉઘાડા રાખવાથી શરદી થાયછે. ૨. વાયુનળિકામાં દરદ થવાથી જેમકે અર્બુદ અથવા ટયુબરકલને લીધે વરમ થાયછે, તેમજ બાહ્યપદાર્થ જેમકે રૂ, ધૂળ, ધાતુનાં રજકણ વગેરે કારખાનામાંથી વાયુનળીમાં દાખલ થવાથી વરમ થાયછે. નઠારી હવા લેવાથી પણ દાહ થાયછે. ૩. જૂદાજૂદા તાવમાં, નબળાઈમાં, સંધિવામાં, ફેફસાં અને રક્તાશયના વ્યાધિમાં આ દરદ થાયછે. ૪. કોઇવાર ઉડતા રોગની માફક ઘણા લોકને આ વ્યાધિ સાથે થાયછે.

વરમને લીધે નળીઓનું શ્લેષ્માવરણ સુજીને લાલ થાયછે. પ્રથમ તે કોરૂં પડેછે, પછી તેમાંથી બહુ શ્લેષ્મ વહેછે, તે કફના રૂપમાં બહાર પડેછે. કફ પ્રથમ ફીણવાળા થુંક જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પાકેલો પીળો અથવા પરૂ જેવો નીકળેછે. નળીઓ પોતાના ત્રીજા, ચોથા વિભાગ સુધી સુજી આવેછે. બેઉ બાજુ નળીઓમાં વરમ ઘણુંકરી સાથે થાયછે. સોજાને લીધે, તેમના સંકોચને લીધે તથા કફ અંદર ભરાઇ રહેવાથી હવાને જવા આવવા જોઇએ તેટલો માર્ગ મળતો નથી.

લક્ષણ:—જ્વર હોય તે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, છાતીમાં દુખેછે, શ્વાસ રૂંધાયછે, તથા કફ પડેછે. કેટલીકવાર સળેખમ થઇને આ રોગ શરૂ થાયછે, ગળું આવી જાયછે, સ્વર ઘોઘરો થાયછે, ટાઢની સાથે તાવ આવેછે, જ્વરભ્રમ થાયછે, અથવા બચ્ચાંને આંચકી થઈ આવેછે. ક્ષુધા મંદ, ઝાડો કબજ, અને જીભ ઉપર છારી હોયછે. પીઠ અથવા ઉરોસ્થિ ઉપર દુખેછે, ઉધરસ આવેછે, ઉધરસને લીધે છાતીનો દુખાવો વધેછે, તથા પાંસળીઓ દુખી આવેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, છાતી ભીંસાયછે તથા

સસણી બોલેછે, સુવાથી ઉધરસ વધેછે, સવારમાં ઉઠતાં પ્રથમ ખાંસી વધારે આવેછે, કફ પ્રથમ ફીણવાળો હોયછે, પછી પાકીને પરૂ જેવો થાયછે, ક્વચિત્ તેમાં લોહી હોયછે, તે ઘણો ચીકણો હોયછે.

મોટી વાયુનળિકાના વરમથી ઉપર કહેલાં ચિન્હ જણાયછે, પણ જો બારિક નળીઓનો વરમ થયો હોય તો નીચે પ્રમાણે વધારે સખ્ત ચિન્હ હોયછે.

છાતીમાં દરદ નથી હોતુ તોપણ ઉધરસને લીધે પાંસળાં દુખેછે, શ્વાસ બહુ ઉતાવળો ચાલેછે, મિનિટમાં પચાશ અગર વધારે વખત ચાલેછે; તેની સાથે સસણી અગર કફ બોલેછે, દમ ઘણો ચાલેછે, અને સૂવાતું નથી. ઘણા જોરથી ઉધરસ વારંવાર આવેછે, ચીકણો કફ ઘણી મુશ્કેલાઇથી નીકળેછે, જ્વર પણ વધારે હોયછે, અને શરીરે નબળાઈ પણ વધારે હોયછે. સારૂં નહીં થવાનું હોય તો નબળાઈ વધતી જાયછે, કફ નીકળી શકતો નથી, શ્વાસ વધી જાયછે અને શરીર ઠંડું પડવા માંડેછે. બચ્ચાં અને ઘરડા આદમીથી કફ નીકળી શકતો નથી, તેથી તેમને આ દરદથી વધારે નુકસાન પહોંચેછે. કેમકે કફ અંદર ભરાઇ રહેવાથી હવા જઇ શકતી નથી. કોઇવાર કફમાં નળીઓના ઢાળીઆ પડેછે.

બીજા વ્યાધિની સાથે જેમકે સંધિવા, રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદ, મૂત્રપિંડનાં દરદ, તથા ત્વચારોગ સમાઇ જવાથી સસણી થાયછે, ત્યારે આ દરદ વધારે ભયભરેલું થઇ પડેછે. બાહ્ય રજકણોથી સસણી થાયછે તે વારંવાર ઉથલા મારેછે, અને તેની સાથે જ્વરાદિ સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. ઉધરસ બહુ આવેછે, અને થોડો કફ પડેછે.

છાતી તપાસવાથી માલમ પડશે કે તે જરા મોટી થયેલી લાગેછે. પાંસળાં અને પેટ બહુ ઉછળેછે, હાથ મૂકવાથી સસણીનો સ્પર્શાઘાત લાગેછે. ઠોકવાથી છાતી પોકળ અવાજ આપેછે. કવચિત્ કફ બહુ ભરાઇ રહે તો કાંઇ બોદો અવાજ નીકળેછે. શ્વાસધ્વનિ જાડો અને ઊંચો સંભળાયછે, બાહ્યશ્વાસ ઘણો લાંબો માલમ પડેછે. સસણીના સૂકા સારંગી વત્ ધ્વનિ ઊંચા અને નીચા પ્રકારના સંભળાયછે. કફને લીધે ભીના પરપોટાવત્ ધ્વનિ પણ સંભળાયછે. એ બેઉ પ્રકારના ધ્વનિ શ્રવણનળી સિવાય દૂરથી પણ સંભળાયછે.

સસણી ચાર પાંચ દિવસથી બે ત્રણ અઠવાડીઆં સુધીમાં સારી થાયછે, અથવા આઠ દશ દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. કોઇવાર સારી થઇને ઉથલો મારેછે. સસણી જૂની થઇને ઘણાં વર્ષ ચાલેછે, અથવા તેમાંથી ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે. નાનાં બચ્ચાંની છાતીનો આકાર સસણીથી બેડોળ થઈ જાયછે. વરાધથી ઘણાં બચ્ચાં મરેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને ઘરની અંદર બિછાનામાં રાખવો. ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં તથા પહેરાવવાં; જો સળેખમ થઈ સસણી થઇ હોય તો ખૂબ પરસેવો વળે તેવો ઇલાજ કરવો, જેમકે પાણીમાં થોડી રાઇ નાખીને પાદસ્નાન કરવું. ડોવર્સપાઉડર તેજ વખતે આપવો. પછી પુષ્કળ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, છાતીપર રાઈ મૂકવી, અથવા શ્વાસમાં પાણીની વરાળ લેવી. છાતીપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીશ લગાડવી જરૂર લાગે તો જળો અગર બ્લિસ્ટર મૂકવાં.

વરમ દૂર કરવા ટારટર ઈમેટીક આપવો. ટિંક્ચર ડીજીટેલીસ તથા એકોનાઇટ આપવાં.
નં ૧. વાઇનિ ઑફ્ એન્ટીમની......૪૦ મિનિમ. ટિંક્ચર ઑફ્ ડીજીટેલીસ...૨૦ મિનિમ.

સ્પિરિટ ઑફ નાઇટ્રીક ઇથર...૨ ડ્રામ. ટિંકચર ઑફ એકોનાઇટ...૨૦ ,,
પાણી....................૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ½ દર બે ત્રણ ચાર કલાકે આપવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ડ્રામ બે ત્રણ કલાકને અંતરે આપવું.

ખાંસી અને દમને માટે ટિંકચર કૅમ્ફર, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, ટિંકચર સીલા, સેનીગા, લોબીલ્યા, સ્પિરિટ ક્લોરોફોર્મ, ઈથર નાઇટ્રસ ને ઇપીકાક્યુઆના વગેરે દવા આપવી.

નં. ૨. લાઈકર આમોની એસેટેટીસ...૧ ઔંસ. ટિંકચર એકોનાઈટ ...૨૦ મિનિમ.
ઈપીકાક્યુઆના વાઇન ......૧ ડ્રામ. ટિંકચર કૅમ્ફર કંપાઉન્ડ... ૨ ડ્રામ.
પાણી ... ...૩ ઔંસ. ટિંકચર સીલા. ... ' ..

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ½ દર ત્રણ કલાકે આપતા રહેવું. નાનાં બચ્ચાંને તેમાંથી એકથી બે ત્રણ ડ્રામ આપવાં. કફ નીકળે નહીં તથા તેથી દમ વિશેષ જણાય તો.—

નં. ૩. સ્પિરિટ ઇથર નાઇટ્રોસી... ૨ ડ્રામ. આમોન્યા કાર્બોનાસ ...૨૫ ગ્રેન.
સ્પિરિટ ક્લોરોફોર્મ.........૨ ,, એપીકાક્યુઆના વાઇન... ૧ ડ્રામ.
ટિંકચર લોબીલીયા.........૨ ,, પાણી.................. ૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેમાંથી ¼ ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. નાનાં બચ્ચાંને ૧ ડ્રામથી ત્રણ ડ્રામ સુધી બે ત્રણ કલાકે આપવા; ઉલટીથી કેટલીકવાર ઘણો ફાયદો થાયછે. વિશેષકરી બચ્ચાંને ઉલટી અવશ્યની છે, કેમકે તેમને ખાંસીથી કફ બહાર કાઢવાનું જ્ઞાન હોતું નથી. અશક્ત અને ઘરડા આદમીને ઉલટી કરાવવી નહીં કેમકે તેમનામાં ઉલટીનો શ્રમ સહન કરવાની શક્તિ હોતી નથી.

નં. ૪. ઈપીકાક્યુઆના વાઈન...૪ ડ્રામ. પાણી... ....૧ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી પાવું. બચ્ચાંને ½ થી ૧ ડ્રામ વાઇન એપીકાક્યુઆના થોડા પાણી સાથે આપવો. કોઇવાર તેનાથી ઉલટી થતી નથી, ત્યારે ઈપીકાક્યુઆનાનો ભૂકો ઉમરનાં પ્રમાણમાં ગ્રેન ૨ થી ૨૦ સુધી આપવો. ક્વચિત્ તેનાથી પણ ઉલટી થતી નથી, તોપણ તે કફ ઉપર સારી અસર કરેછે અને કફને છૂટો પાડેછે. ઉધરસ બહુજ હોય તો ક્લૉરોફોર્મ, લોબાન, ઈથર, કોનાયમ વગેરેનો નાસ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૫. લાઇકર મોર્ફિયા......૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઈથર નાઈટ્રસ......૯૦ મિનિમ.
સીરપ ઑફ ટોલુ...૯૦ ,, પાણી..................... ૩ ઔંસ.
ટિંકચર એકોનાઇટ...૧૫ ,, કોનાયમ જ્યુસ............ ૨ ડ્રામ.

મિશ્ર કરી ½ ભાગ ત્રણ કલાકને અંતરે દેવો.

સારો ખોરાક આપવો. તેલ, મરચું, આંબલી વગેરે બંધ કરવાં. બહુ તાવ હોય તો ક્વીનાઇન આપવું. નબળાઇ થવા માંડે તો બ્રાંડી આપવો. જઇફ આદમીને સસણી થાયછે ત્યારે તેને સેનેગા, કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા, સ્કવીલ ને આમોનાયાકમ વગેરે દવા આપવી.

આદમી સારૂં થવા માંડે તેની બહુ સંભાળ રાખવી. નહીંતો દરદ ઉથલો મારેછે. ઠંડી અગર શરદીમાં તેણે બિલકુલ રહેવું નહીં. ફલાનલનાં કપડાં પેહેરવાં, ક્વીનાઈન, લોહ ને મીનરલ ઍસિડ, વગેરે પૌષ્ટિક દવા લેવી.

નં. ૬. કાકડાશીંગ, અતિવિષની કળી, લીંડીપીંપર ને મોથ, સમભાગ લઈ તેની મધ સાથે સોગઠી કરવી. તેમાંથી બચ્ચાંની વયના પ્રમાણમાં એક રતીથી બે વાલ પર્યંત દિવસમાં બે વખત આપવી.

નં. ૭. સીતાપનાં પાંદડાં સસણી માટે છોકરાંઓને બહુ અપાયછે. થોડાં પાંદડાં મરીની સાથે વાટીને બે વખત પાવાં તથા છાતી ઉપર ચોપડીને શેક કરવો. મીંઢળના બીથી બચ્ચાંને ઉલટી કરાવવામાં આવેછે, તેમજ સસણી માટે રેવંચીનો શીરો પાવાથી ઉલટી અને જુલાબ થાયછે.

નં. ૮. સુદર્શન ચૂરણ તોલો પા, અરડુશીના રસ અર્ધા તોલો સાથે સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૯. આનંદભેરવની ગોળી સવાર સાંજ અકેક આપવી.

---*---

જૂની ખાંસી, જૂનો દમ, જૂની સસણી.

(Chronic Bronchitis—ક્રૉનીક બ્રોંકાઇટીઝ).

દીર્ઘ સસણી અથવા ખાંસી ઘણીવાર પુખ્ત ઉમરના આદમીને થાયછે, અને કોઈવાર બચ્ચાંને પણ આપોઆપ થાયછે. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ સસણી મટી જઇને તેમાંથી જૂની ખાંસી ઉત્પન્ન થાયછે. આ દરદની સાથે તાવ હોતો નથી, પણ કોઈવાર દરદ જોર કરી આવે તો થોડો તાવ આવેછે. રોગ તાજો હોય ત્યારે દવાથી કેટલીકવાર મટી જાયછે, પણ બુઢાં માણસોને છેક મૂળમાંથી છોડતો નથી. છોકરાંને થઈ હોય તો તે જેમ ઉમરે મોટું થાય તેમ તેનું જોર કમી પડી જાયછે અને છેક મટી પણ જાયછે.

ચિન્હ:—આ ખાંસી ઠંડી અને શરદીની ઋતુમાં જોર કરી આવેછે અને કેટલીકવાર પરહેજીની સંભાળ નહીં રહેવાથી ઉપડી આવેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે જોર કરી આવે તે વખતે ઘણી ઉધરસ આવેછે તથા કફ પડેછે. શ્વાસ થઇ આવેછે, છાતીમાં દુખેછે, તથા ગળામાં અને છાતીમાં આગળ કહ્યા પ્રમાણે **સારંગીવત્** અને **પરપોટાવત્** અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે થયા પછી થોડા દિવસમાં તેનું જોર કમી પડેછે, પણ તે રીતે ઋતુના ફેરફારથી અગર બીજા કારણોથી ફરીફરી થયા કરેછે.

જ્યારે આવી રીતે તેનું જોર ન હોય ત્યારે પણ થોડીઘણી ખાંસી હોયછે અને ગળફા પડેછે. વચમાં કેટલોક વખત બિલકુલ ખાંસી બંધ થઈ વળી આવે, અને આ પ્રમાણે ઘણો વખત ચાલેછે. જો કે આ દરદ પોતે આદમીના જાનને નુકસાન પહોંચાડે તેમ નથી તોપણ તે ઘણો કાળ ટકી રહેવાથી તેની સાથે ફેફસાંનાં તથા બીજાં દરદો થાય છે, તેથી અંતે હાનીકારક થઇ પડેછે. કોઈવાર તેના બલગમની સાથે લોહી પડેછે. આ રોગમાંથી વખતે ક્ષય રોગ ઉત્પન્ન થઇ આવેછે. કેટલીકવાર ખાંસી આવેછે તેની સાથે ઘણો કફ પડેછે, તે ઘણી વાસ મારેછે: ઘણો બલગમ પડવાથી શરીર ધોવાઇ જાયછે અને જોર કમી પડી જાયછે, તેથી ઝીણો તાવ પણ આવે અને રાતે પરસેવો વળે અને એકંદર ક્ષયની માફક ચિન્હો જણાયછે; પણ નળીવતી છાતી તપાસવાથી તથા બીજાં સાધનો ઉપરથી ક્ષય રોગ છે કે નહીં તે માલમ પડી આવશે. જૂની ખાંસીમાંથી કોઇવાર તીક્ષ્ણ સસણી અથવા ફેફસાંના વરમ પણ થઇ આવેછે.

આવી ખાંસી બીજા દરદોની સાથે પણ થઇ આવેછે. જેમકે સંધિવાની સાથે, ગાઉટની સાથે, કેટલાક તાવની સાથે તથા કોઈવાર ગરમીના વિસ્ફોટક સાથે આવી સસણી થાયછે. તે વખતે આ પ્રત્યેક દરદને અનુસરીને તેના ખાસ ઊપાય કરવા જોઇએ. ફક્ત ખાંસીના ઉપાયો યોજવાથી તેના ઊપર પકકી અસર થશે નહીં.

ખાંસી ફક્ત જે બલગમ છાતીમાં ભરાઈ રહેછે તેને બહાર કાઢવાનો કુદરતનો પ્રયત્ન છે.

ઈલાજ:—દરદીની તબીયત તથા રોગના જોરના પ્રમાણમાં ઔષધોપાય કરવા જોઇએ. આવા રોગીની છાતી હમેશાં નબળી હોયછે માટે તેમણે હમેશાં ઠંડી શરદીથી દૂર રહેવું, છાતી ઉપર ફલાલીનનો કબજો રાખવો અને કોઇ ખોરા તેલ વાળી ચીજ ખાવી નહીં.

આ દરદ સારૂ દવા લાંબો વખત પીવી જોઈએ, તોજ તેનો ખરો ફાયદો થાયછે. જૂની ખાંસી ચાલતી હોય પણ તેનું ઘણું જોર નહીં હોય ત્યારે નીચેની કોઇ પણ દવા જારી રાખવી.

નં. ૧. સીરપ સીલા......... ...૪ ડ્રામ. ટિંકચર ડીજીટેલીસ. ...૨૦ મિનિમ.
ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક ઍસિડ. ૩૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ્ ક્લોરોફોર્મ ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર હાયોસાયમ....... ૨ ડ્રામ. સિંકોના બાર્કની ચાહા... ૬ ઔંસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી તેનો $\frac{1}{8}$ દરરોજ સવાર સાંજ આપવો, અથવા—

નં. ૨. લીકવીડ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ્ સારસાપરીલા ૪ ડ્રામ, ટિંકચર સીલા ૪૦ મિનિમ,
એપીકાક્યુઆના વાઇન ૬૦ મિનિમ. જવ અગર જેઠીમધની ચાહ ૬ ઔંસ.

ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરીને તેનો $\frac{1}{6}$ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. બંને દવાથી ફાયદો ન જણાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૩. ઈપીકાક્યુઆના વાઇન...૪૦ મિનિમ. સીરપ હેમીડેસમી...૩ ડ્રામ.
જ્યુસ ઑફ્ હેમલોક... ૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ. આમંડ મિક્ષ્ચર......૪$\frac{1}{2}$ ઔંસ.
સ્પિરિટ ઑફ્ નાઇટ્રીટ ઇથર ૧$\frac{1}{2}$,, સીરપ પાપાવરીસ ...૨ ડ્રામ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી તેનો $\frac{1}{8}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવો.

જ્યારે ઉધરસ જોર કરી આવે તથા કફનો વધારો થાય ત્યારે આગળ વરાધ માટે દવા કહીછે તે આપવી. કફ નહીં પડતો હોય અને ઉલટીની જરૂર હોય તો ઈપીકાક્યુઆનાની દવા આપવી, અગર જો રોગ સખ્ત હોય તો તેમાં આમોન્યાવાળી દવા આપવી.

નં. ૪. એપીકાક્યુઆના પાઉડર ૨૦ ગ્રેન, સોલવોલાટાઇલ ૧ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ.
મિશ્ર કરીને પાવું, એટલે ઉલટી થઇને કફ પડશે, ત્યારપછી

નં. ૫. નવસાર ....૪૦ ગ્રેન. કોપેબા... ...૧ ડ્રામ.
ટિંકચરટોલુ. ... ૨ ડ્રામ. મિક્ષ્ચર આમોન્યા....૪ ઔંસ.

સર્વે દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{6}$ દર ત્રણ કલાકને અંતરે પીવા આપવો, તેનાથી ફાયદો ન જણાય તો—

નં. ૬. લીકર મોર્ફ્યા...............૪૫ મિનિમ. ટિંકચર સીલા. ૧ ડ્રામ.
ટિંકચર બેનઝોઇન કમ્પાઉન્ડ ૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ. પાણી........ ૩ ઔંસ.
,, સ્ટ્રામોની..............૧$\frac{1}{2}$,,

મિશ્ર કરી ૐ દર ચાર કલાકને અંતરે પીવા આપવો. તે સિવાય નીચેની બે દવા મેળવી બાર ગોળીઓ બનાવી રાતે સૂતી વખતે એક ગોળી પાણી સાથે ગળી જવી.

નં. ૭. પીલ સીલા કૅામ્પાઉન્ડ......૪૮ ગ્રેન.　એક્ષટ્રાકટ ઑફ હેમલોક ૩૬ ગ્રેન.

જે દરદી કમજોર હોય અને બલગમ પડતાં તેને મુશ્કેલી પડતી હોય તો આમોન્યાવાળી દવા આપવી, જેમકે—

નં. ૮. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન.　સ્પિરિટ ઇથરીસ. ...૨ ડ્રામ.
ટિંકચર સેનીગા ...　...૨ ડ્રામ.　મિક્ષ્ચર આમોનાયસી.૬ ઔંસ.
ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ... ૨ ,,

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ૐ દર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી.

આ દવાઓ દેવી તેની સાથે સારો ખોરાક આપવો. કૅાડલીવરઑઇલ, લોહ અને દૂધ આપવાં. છાતી ઉપર રાઈનાં પ્લાસ્ટર, ગરમ લેપ અથવા જરૂર લાગે તો બ્લિસ્ટર મારવું. શેક કરવો, અગર ટરપનટાઇન તથા બીજાં લીનીમેંટ લગાડવાં. ગળાની અંદર ખખડાટ ઘણો થતો હોય તો ગરમ પાણીની બાફ લેવી. બલગમ ઘણું અથવા દુર્ગંધી નીકળે તો ટરપનટાઇન, ક્રિયોસોટ, આયોડીન અગર નવસારની બાફ લેવી તેથી ફાયદો થશે. હવા પાલટવાથી જૂની ખાંસીને ફાયદો થશે, જૂની ખાંસી ઉપર નીચેની દવાઓ અજમાવી જોવી.

નં. ૯. લવીંગ...... ૧ તોલો.　બેહેડાં......૩ તોલા.　પીપર... ...૧ તોલો.
જાયફળ　૨ ,,　મરી ...... ૨ ,,　સૂંઠ ... ...૧૬ ,,

ઉપરની સર્વે દવાને એકત્ર કરવી અને તેમના વજન જેટલી સાકર અંદર મેળવવી. આ ચૂર્ણ સવાર સાંજ પા પા તોલો હમેશાં લેવું.

નં. ૧૦. **કપૂરાદિચૂર્ણ:**—કપૂર, જાયફળ, જાવંત્રી, વાળો, કંકોળ અને લવીંગ એકેક તોલો, અને પીપર, સૂંઠ, નાગકેશર તથા મરી એ દરેક દોઢ તોલો લેવાં. સર્વેનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું. તે ચૂર્ણની સમાન સાકર મેળવવી. તે દરરોજ સવાર સાંજ પાથી અરધો તોલો ખાવું.

નં. ૧૧. **ત્રિજાતકાદિ ગોળીઓ:**—તજ, તમાલપત્ર, એલચી એ દરેક અરધો તોલો, પીપર ૨ તોલા, સાકર, દ્રાક્ષ, જેઠીમધ ને ખજુર એ પ્રત્યેક ચાર તોલા લેઇ બારિક ભૂકી કરી તેની મધની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી બે ચાર રોજ ખાવી. નાનાં બચ્ચાંને અરધી ગોળી દૂધ સાથે પાવી. ખાંસી, દમ તથા મોટી ઉધરસને આ ગોળી ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૨. મરી ૧ તોલો, પીપર ૧ તોલો, જવખાર અરધો તોલો, દાડમછાલ બે તોલા, એ સર્વેનું ચૂર્ણ કરી ૮ તોલા ગોળ મેળવી ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીને મટાડેછે.

નં. ૧૩. લવીંગ, મરી અને બહેડાંની ભૂકી સમભાગ લેઇને સર્વની સમાન ખેરસાર લઇ બાવળના રસમાં ઘુંટીને ગોળી કરવી, તે મોઢામાં રાખવાથી ખાંસીપર ફાયદોકર્તા છે.

નં. ૧૪. **અગ્નીરસ:**—પારો એક તોલો, ગંધક બે તોલા, પીપર ત્રણ તોલા, હરડે ચાર તોલા, બેહેડાં પાંચ તોલા અને અરડુશી છ તોલા, એ સર્વેને બાવળના પાણીની એ-

કવીશ ભાવના દેવી. **માત્રાઃ**—તોલો ¼ થી ½ મધની સાથે આપવાથી ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૫. તામ્રભષ્મ તથા સોમલ ગ્રેન ½ થી ૧ ઉધરસ માટે મધની સાથે અપાયછે.

નં. ૧૬ નીચેની **'યષ્ટિમધુવટિ'** ની ગોળીઓ ઉધરસને મટાડેછે.

ધઉનું સત્વ........૪ તોલા.	કડાયો ગુંદ..............૨ તોલા.
બાવળનો ગુંદ......૨ ,,	જેઠીમધનો શીરો.........૨ ,,
સાકર............ ૨ ,,	કેશર.................. ¼ ,,
મરી........... ¾ ,,	દાડમનો રસ ગોળી વળે તેટલો,

મિશ્ર કરી તેની ગોળીઓ ચણા જેવડી કરી મોઢામાં રાખવાથી ઉધરસ મટેછે.

નં. ૧૭. લોબાન...........૪ ભાગ.	અફીણ..................½ ભાગ.
કપૂર............ ૧ ,,	નવસાર..................૨ ,,

તેની મધમાં પાંચ પાંચ ગ્રેનની ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૮. લોબાનનાં ફૂલ......૧ રતી.
અફીણ..............¼ ,,
કપૂર................½ ,,
} મધમાં એક ગોળી કરવી. તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવી.

ફેફસાંનો વરમ.

(Pneumonia—ન્યુમોન્યા.)

ફેફસાંનો વરમ તે દેશી વૈદકશાસ્ત્રમાં સન્નિપાત જ્વર એવી સંજ્ઞાથી ઓળખાયછે. કેટલાક રોગ જે શરીરના અંદરના ભાગમાં થાયછે અને જેની સાથે તાવ એ એક મુખ્ય નિશાની હોયછે તેઓને આપણા દેશી વૈદકમાં જ્વરના વર્ગમાં ગણવામાં આવ્યાછે. તે માંહેલો આ એક ખાસ દાખલો છે. જો કે આ ફેફસાંમાંનો વરમ છે અને તેની સાથે ઘણા જોરથી તાવ, ખાંસી અને ઘણીવાર ભ્રમ પણ થાયછે, માટે તેને "ત્રિદોષ" અગર સન્નીપાત જ્વરના નામથી તાવના પ્રકરણમાં ગણેલોછે.

ચિન્હ:—ફેફસાંનો વરમ અથવા દાહ પ્રથમ ઘણુંકરી તેના નીચેના ભાગમાં થાયછે. કોઈવાર ફેફસાંનો થોડો ભાગ સૂજી આવેછે, કોઇવાર આખું ફેફસું સુજી આવેછે, અને કોઇવાર બેઉ ફેફસાંમાં સાથે દાહ થાયછે. જ્યારે થોડા ભાગનો દાહ હોય ત્યારે આ દરદનાં લક્ષણ હલકાં હોયછે, અને વધારે ભાગનો દાહ થાય અગર બેઉ ફેફસાંમાં થઇ આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હ ભયંકર માલમ પડેછે.

આ દરદ શરૂ થતાં સળેખમ થાયછે અગર જરા તાવ આવેછે અને બેચેની રહેછે. આ પ્રમાણે એક બે દિવસ થયા પછી ટાઢ વાઇને જોરથી તાવ આવેછે, તેની સાથે થોડી અથવા ઘણી ખાંસી આવેછે અને થોડો કફ પડેછે. છાતીમાં કોઇ ઠેકાણે દુખેછે, શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, નાડી ઘણી જલદ ચાલેછે, અરૂચી થઇ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો હોયછે. દસ્ત સાફ આવતો નથી, દરદી ઘણો નાકૈવત થઇ જાયછે. કેટલીકવાર ભ્રમ થઈ આવેછે અને દરદી બકેછે, અથવા બેભાન થઇને પડી રહેછે. કોઇ વાર શ્વાસની સાથે છાતીમાં કફ બોલેછે તથા તાંત વાગેછે.

આ તાવ એક સરખો અંગમાં રહેછે, તે દરદનું જોર કમી પડે ત્યાં સુધી ઉતરતો

નથી. તાવ ઘણો સખ્ત હોયછે, શરીર ઘણું ગરમ રહેછે અને પ્રથમના પાંચ સાત દિવસમાં ૧૦૪ થી ૧૦૫ અંશ સૂધી ગરમી વધી જાયછે. શરૂઆતના દિવસોમાં પરસેવો આવતો નથી, પણ દરદનું જોર કમી થવા આવે ત્યારે કેટલીકવાર પરસેવો આવેછે, અથવા આ દરદનું લંબાણ થાય તથા દરદી બેભાન થઈ પડી રહે ત્યારે પણ ઘામ નીકળ્યા કરેછે, તોપણ તાવ ઉતરતો નથી.

જીભ ઉપર પ્રથમ સફેદ છારી આવેછે અને જેમ દરદનું જોર વધતું જાય તેમ જીભ સૂકી પડવા માંડેછે અને મોઢામાં અમી રહેતી નથી. કેટલીક વાર જીભ ફાટેછે, તેના ઉપર કાંટા આવેછે, અગર જીભ ઉપર અને હોઠ ઉપરથી કાળાં છાલાં ઉખડેછે, ભૂખ બિલકુલ હોતી નથી, તેથી ખોરાક પરાણે આપવાની ફરજ પડેછે.

ખાંસી કોઇને ઘણી હોય છે અને કોઇને એટલી તો થોડી હોય છે કે તેને વિષે આસપાસના આદમીઓનું લક્ષ બિલકુલ ખેંચાતું નથી. બલગમ એટલે કફ પ્રથમ થોડો પડેછે, પણ તે ઘણોજ ચીકણો તથા ફીણવાળો હોયછે. તેમાં કિંચિત લોહીનો અંશ હોય છે તેથી લોઢાના કાટના રંગ જેવો થોડો દેખાવ આપેછે. પાછળથી કફ વધારે પડેછે, અને તે આવા રંગનો નહીં હોય પણ પાકીને પીળા રંગનો પડેછે, તોપણ ઘણો ચીકણો હોયછે. છાતીમાં જે બાજુ વરમ થયો હોય તે પડખામાં પ્રથમ થોડું અગર ઘણું દરદ થાયછે અને તે દાબવાથી વધેછે. વખતે તેને લીધે દરદી સૂઈ શકતો નથી.

પણ આ દરદમાં શ્વાસોશ્વાસ ૩૦ થી ૪૦ અગર વધારે વખત ચાલેછે. તેની સાથે કેટલીક વાર ગળું બોલેછે, તથા નાકનાં ફોરણાં હાલેછે, નાડી ૧૨૦ થી ૧૪૦ વાર અગર તેથી પણ વધારે ચાલેછે, પ્રથમ થોડા દિવસ તે જોરમાં ચાલેછે પણ પાછળથી કમજોર તથા ક્ષીણ પડી જાયછે.

આ દરદનું જોર હોય ત્યાં સૂધી પેશાબની અંદર મીઠાના વર્ગના ક્ષાર આવતા છેક બંધ પડી જાયછે, અને તે મટવા માંડે તેમ ક્ષાર સ્વાભાવિક રીતે પાછા આવવા લાગેછે.

પ્રથમથીજ મસ્તક દુખેછે, તાવ પેહેલા આઠ દિવસ ઘણો સખ્ત આવેછે અને પાછો નરમ પડેછે પણ દરદી ઘણોજ નાકૌવંત બની જાયછે, તેને બિછાનાની અંદર બેસવાને પણ મદદ જોઇએ છીએ, તાવમાં દરદી બકેછે, તેની જોવાની, સાંભળવાની તથા સમજવાની ઇંદ્રિઓ મંદ પડી જાયછે, ત્યારપછી દરદી બચવાનો હોય તો સર્વ લક્ષણ થોડે થોડે સારાં થતાં જાયછે, ભાન આવતું જાયછે, તાવ ઉતરી જાયછે અને તેની સાથે પરસેવો વળેછે, અથવા બે ચાર જુલાબ ઉતરેછે અગર ઘણો પેશાબ છૂટી પડેછે. જો દરદનું જોર વધારે હોય તો તાવ ઉતરતો નથી. દરદીની શક્તિ હઠતી જાયછે, તે વધારે બેભાન થાય છે, આદમીને ઓળખી શકતો નથી, ઘણો પરસેવો વળેછે, કોઇ વાર ઘણી ગડબડ કરેછે તથા બિછાનામાંથી ઉઠી નાસવા માગેછે. કોઈવાર નાડી ઘણી ક્ષીણ થાયછે, દરદી છેક ગાફલ થાયછે, તેના ગળાની ઘાંટી મોટા અવાજથી બોલેછે, અને તે પડી રહેછે, તથા છેવટે મૃત્યુ શરણ થાયછે. આવી જોખમવાળી તથા નિરાશ અવસ્થામાંથી પણ કોઈકોઇ સારા

થઇને પાછા ઉઠેછે, માટે શરીરમાં પ્રાણ હોય ત્યાંસૂધી કદીપણ છેક આશા છોડવી નહિ.

જો આ દરદનું જોર સાધારણ હોય તો દશબાર દિવસ પછી રોગી સારો થવા માંડેછે. જો વધારે જોર હોય તો ચૌદથી એકવીશ દીવસ પછી સારો થાયછે અને કોઇવાર મહિનો અગર છ અઠવાડીયાં સારા થવાને લાગેછે. દરદી મરવાનો હોય તો ઘણુંકરી પંદરથી વીશ દીવસની વચમાં મરેછે.

ફેફસાંના વરમની સાથે ઘણી વાર સસણીનું દરદ પણ હોયછે અને તેને લીધે તાંત ઘણી બોલેછે. કોઇવાર ફેફસાંના પડનો વરમ પણ સાથે હોયછે અને તેને લીધે શળની નિશાની માલમ પડેછે.

વરમ થવાની શરૂઆતમાં ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થાયછે, ત્યારે ફેફસાંનો ભાગ રતાશ પકડેછે તેને કાપતાં તેમાંથી રાતા રંગનું પ્રવાહી નીકળેછે અને તેનુ સ્થિતિસ્થાપકત્વ કમી જણાયછે, કર્ણનળી વતી પરપોટી થઈ ફુટતી હોય તેવો ધ્વનિ સંભળાયછે. ત્યારપછી તેની અંદર વરમને લીધે રસ પેદા થાયછે; તે થીજી જાયછે. તેથી ફેફસાંનો દરદવાળો ભાગ નક્કર અને કઠણ બની જાયછે, કાપતાં કલેજાના જેવો રાતો અને દાણાદાર દેખાવ આપેછે. છાતીના તે ભાગપર ઠોકતાં બોદો અવાજ આવેછે. સ્પર્શાઘાત વિશેષ લાગેછે. કર્ણનળીથી સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિને ઠેકાણે જાડો અગર ફુંકતો અવાજ સંભળાયછે. વખતે કાંઈ અવાજ આવતો નથી. કોરેમોર કાનની પાસે વાળનો ગુચ્છો ચોળીએ ને અવાજ સંભળાય તેમ અંદરથી સંભળાયછે. વાક્ધ્વનિ ઊંચો જણાયછે, ત્યારપછી તે રસ પાછો ઓગળીને સોષાઈ જાયછે. તે વખતે ફેફસાંનો રંગ ગળી જેવો લાગેછે. તે ભાગ નરમ થાયછે અને પરપોટીયો ફુટે તેવો અવાજ ફરી સંભળાવા લાગેછે. આ રસ સોષાઇને ફેફસું પાછું પોતાની અસલ સ્થિતિને પ્રાપ્ત કરેછે. કોઇવાર તેનું પાકીને પરૂ થાયછે અને ક્ષય જેવાં ચિન્હ દેખાવ આવેછે. કોઈવાર ફેફસાંનો કાંઇ ભાગ સડી જાયછે અને શ્વાસ ગંધાયછે. તે વખત હોકાના ગડગડાટ જેવા અવાજ સંભળાયછે.

આ સઘળાં ચિન્હ ઘણુંકરી ફેફસાંની નીચે અને પાછળના ભાગમાં જોવામાં આવેછે.

કારણ:—આ રોગ શરદી અને ઠંડીથી થાયછે. મેહેનત કર્યા પછી પરસેવો વળ્યો હોય તેવામાં અંગને પવન ખવરાવ્યાથી, સળેખમ થયું હોય તેની દરકાર કર્યા વિના પવન અને શરદીમાં ફરવાથી, સસણીમાંથી, ઓરી, શીળી, ટાઇફસ, પાઇમીયાના તાવથી, બીજા કેટલાક તાવમાં, ઠંડી શરદીવાળી જગોમાં સૂવાથી, ફેફસાંને ઇજા અગર જખમથી ફેફસાંમાં અન્ય પદાર્થ જવાથી અથવા ઉત્પન્ન થવાથી બીમારીમાં લાંબા દિવસ પીઠપર પડી રહેવાથી આ વ્યાધિ થાયછે. ગરીબ, નબળા આદમી, તથા વિશેષે કરી બચ્ચાં અને પુરૂષને આ દરદ થાયછે. ક્વચિત્ જથાબંધ થાયછે.

ઉપાય:—દસ્ત સાફ નહીં આવતો હોય તો એક હલકો જુલાબ આપવો અને પેટ સાફ થયા પછી હેઠળ લખેલું ડાયાફોરેટીક મિક્ષ્ચર આપવું.

નં. ૧. લીકરઆમોની એસેટેટાસ...૧૦ ડ્રામ. સ્પિરિટ ક્લૉરોફાર્મ...... ૨ ડ્રામ.

સ્પિરિટ ઑફ્ નાઈટ્રીક ઈથર. ૨ ડ્રામ.   ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ. ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર સીલા..............૧ „   કૅમ્ફર વૉટર...........૪½ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે ⅛ ભાગ આપવો. જો દરદી અંગમાં મજબૂત તથા તરૂણ હોય તો દાહના સ્થળે અર્ધાથી એક ડઝન જળો મૂકવી અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવું અને નીચેની દવા આપવી.

નં. ૨. એન્ટીમોન્યલ વાઈન...........૫ થી ૧૦ મિનિમ.		સર્વે દવાને મિશ્ર કરી
ટિંકચર એકોનાઇટ ....૨ થી ૫ „		દિવસમાં ચારથી ૭
પાણી................. ......૪ ડ્રામ.		વખત આપવી.

અંગમાં ગરમ કપડાં રાખવાં, ઘરની બહાર પવનમાં જવું નહીં, હલકો ખોરાક આપવો. ઘણી બેચેની રહે તો રાતે સૂતી વખતે પાંચથી આઠ ગ્રેન ડોવર્સ પાઉડરના આપવા.

છાતી અગર પીઠ ઉપર જે ભાગમાં ફેફસાંનો સોજો થયો હોય ત્યાં અળસીની ગરમ પોટીસ ચારચાર કલાકને અંતરે મૂકવી, રાઈનું પ્લાસ્ટર અર્ધો કલાક રાખવું. અથવા ટરપનટાઇન લગાડી સવાર સાંજ પાણીનો શેક કરવો.

આ રોગમાં શક્તિ જલદી જતી રહેછે, માટે ખોરાકથી તેમજ દવાથી તાકાદ રહે એવો ઈલાજ કરવો. ખોરાક હલકો પણ સારો આપવો. દૂધ આપવા બિલકુલ આંચકો ખાવો નહિ. દરદીને રાત દિવસ પીઠ ઉપર પડી રહેવા દેવો નહિ. બાજુ અથવા પેટપર સુએ તો ઠીક, કેમકે ઘણુંકરીને પછવાડેના ફેફસાનો ભાગ સૂજી આવેછે અને પીઠ ઉપર પડી રહેવાથી તેમાં લોહીનો જમાવ વિશેષ થાયછે.

નીચેની દવાઓ જેમાં આમોન્યા આવેછે તેનાથી શરીરમાં કાંટો આવશે, તેમજ કફ જલદી છૂટો પડશે.

નં. ૩. સોલવોલાટાઈલ...૩ ડ્રામ.   સ્પિરિટ ઑફ્ નાઇટ્રીક ઇથર...૩ ડ્રામ.
ટિંકચર સીલા...૧ „   એપીકાક્યુઆના વાઇન ... ...૧ „
કૅમ્ફર વૉટર ...૪ ઔંસ.   ટિંકચર સેનીગા...............૨ „

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ⅛ દિવસમાં ચાર વખત આપવો. અથવાઃ—

નં. ૪. કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા......૨૦ ગ્રેન.		
ટિંકચર સીલા ....૪૦ મિનિમ.		સર્વે દવાને મિશ્ર કરી દિવસ-
ટિંકચર એકોનાઇટ............૨૦ „		માં એકેક ઔંસ ચાર વખત
ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ...... ૨ ડ્રામ.		આપવું.
કપૂરનું પાણી..................૪ ઔંસ.		

આ દવા આપવી તેજ વખતે દરદના પ્રમાણમાં બ્રાંડી ½ થી ½ ઔંસ તેટલાજ પાણી સાથે દિવસમાં ચાર વખત આપવો. જેમ દરદીની નબળાઈ વધતી જાય, તે બેભાન થાય તથા બ્રમિષ્ટ થાય, નાડી ક્ષીણ પડતી આવે તેમ બ્રાંડી વધારવો, દિવસમાં ચારથી ૭ ઔંસ પાણી અગર દૂધ સાથે આપવો. ઉપર આમોન્યાની દવા લખીછે તેમાં ચાર વખતની દવા છે તેને દોઢી કરી દિવસમાં છ વખત આપવી. જ્યારે દરદીને આરામ થવા માંડે, તાવ કમી પડી જાય, તથા હુશીઆરી આવવા લાગે તો એ દવાઓ બંધ કરી ફક્ત પોર્ટવાઈન દિ-

વસમાં બે ત્રણ વખત જમવાની પેહેલાં આપવો, તથા ખાંસીને માટે થોડું કફ મિક્ષ્ચર આપવું, અથવા નીચેની દવા મિશ્ર કરી ત્રણ ભાગે આપવી—

નં ૫. ટિંક્ચર સીંકોના કોમ્પાઉન્ડ......૨ ડ્રામ. સ્પિરિટ ક્લૉરોફોર્મ...૨ ડ્રામ.
ડી. નાઈટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૨૦ મિનિમ. કરીઆતાની ચાહા. ૪½ ઔંસ.

અગર તેને બદલે લોખંડની કોઈ દવા દેવી. સરાસરી જેમ શક્તિ આવે તથા ખોરાક પાચન થાય તેવા ઉપાયો હાથમાં લીધાથી ફેફસું દુરસ્ત થશે તથા દરદી સારો થતો આવશે. સન્નીપાત માટે નીચેની દેશી ઔષધિ અપાયછે.

નં. ૬. આકડાનું મૂળ, ધમાસો, કરીયાતુ, દેવદાર, રાસ્ના, નગોડનાં પાન, વજ, અરણીનું મૂળ, સરગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સૂંઠ, અતિવિષ, અને ભાંગરો સમભાગ એકેક તોલો લેઈ તેનાં ચાર પડીકાં કરવાં તથા દરરોજ એક પડીકાને દોઢશેર પાણીમાં ઉકાળવું. તેનું ¼ પાણી રહે એટલે તે સવાર સાંજ પાવું.

નં. ૭. દેવદાર, સૂંઠ, કરીયાતું, ધાણા, અંદરજવ, કડુ, ગજપીપર, દશમૂળ અને નાગરમોથ એ સર્વેનો એકેક તોલો લઈ તેમના કુલ વજન જેટલાં દશમૂળ લેવાં, તેની ચાર પડીકી કરી ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કવાથ કરી પાવો.

નં ૮. દ્રાખ, દેવદાર, કડુ, નાગરમોથ, આમળાં, ગળો, હરડે, ગરમાળો, કરીયાતુ ને પીત્તપાપડો—એકેક તોલો લઈ બે પડીકી કરી, એકેક પડીકી દરરોજ દોઢ શેર પાણીમાં ઉકાળી ¼ ભાગ બાકી રહે ત્યારે ઉતારી સવાર સાંજ પાવું.

ફેફસાંના પડનો વરમ.

(Pleurisy—પ્લ્યુરિસી.)

છાતીની અંદર ફેફસાંની આસપાસના આચ્છાદન (પ્લ્યુરા) નો વરમ થઇ આવેછે. કોઈવાર બેઉ બાજુએ સાથે આ વરમ થઈ આવેછે પણ ઘણીવાર એકજ બાજુએ થાયછે. તે તીક્ષ્ણ અગર દીર્ઘ હોયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ—કારણ:—આ વરમ થઈ આવવાનાં કારણ ઘણાં હોયછે. ઠંડી તથા શરદીથી, ભીનાં કપડાં પેહેરીને સૂવાથી, તથા ખુલ્લા અંગે પવન લેવાથી, આદમીની તબીયત પ્રથમના કોઈ વિકારથી નબળી થઇ રહી હોય તો આ રોગ થઈ આવેછે. છાતી ઉપર કૅનસર થયું હોય તેને લીધે, ઝારી તાવમાં, ઓરી શીળીના તાવમાં, મૂત્રપિંડના વ્યાધિમાં, કલેજાના દરદમાં, સંધિવા તથા ફેફસાંના દરદથી અને અન્ય પદાર્થના સ્પર્શથી આ દરદ થઇ આવેછે. છાતીને જખમ થવાથી અગર માર લાગવાથી અને પાંસળી ભાગવાથી આ વરમ થઈ આવેછે.

ચિન્હ:—આ વરમ શરૂ થતાં થોડી ઠંડી લાગી તાવ આવેછે અને પછી છાતીમાં કોઈ ઠેકાણે શૂળ આવવા માંડેછે. આ શૂળ ઘણુંકરી છાતીને પડખે નીચલા ભાગમાં આવેછે, અને તે ઊંડો શ્વાસ ખેંચવાથી, તથા ઊધરસ ખાધાથી, દાબવાથી અને દુખતું હોય તે બાજુએ સૂવાથી અતિશય લાગેછે. જાણે અંદરથી કોઈ સોય ભોકતું હોય અગર

ભાલો લાગતો હોય તેની પેઠે આ દરદ થાયછે. તેની સાથે થોડી સૂકી ખાંસી હોયછે. અંગ ગરમ હોયછે, પરસેવો હોતો નથી. નાડી જલદ ચાલેછે, શ્વાસોશ્વાસ પણ ઉતાવળે ચાલેછે. દરદી ફિકરમંદ તથા બેચેન રહેછે અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે.

શૂળ આવે તે જગાએ નળી મૂકી તપાસીએ તો બે પડ સામસામે ઘસાય ને શબ્દ થાય તેવો ઘર્ષણધ્વનિ સંભળાયછે. તેમજ તે જગા ઉપર હાથ મૂકી જોવાથી હાથને પણ લાગેછે, કેમકે સૂજી આવેલાં પ્લ્યુરાના સામસામેનાં પડ એકએક સાથે શ્વાસોશ્વાસને લીધે ઘસાયછે. વરમનો સોજો થઇ રસ પેદા થાયછે તે પ્લ્યુરાની અંદર ભરાયછે. ત્યારે ઘર્ષણધ્વનિ બંધ પડેછે. થોડા રોજમાં વરમ કમી થઈ શાંતિ થાયછે. પ્લ્યુરિસી હોય ત્યારે તે તરફનો છાતીનો ભાગ ઉપડેલો દેખાયછે, શ્વાસોશ્વાસ અને વાકધ્વનિ પણ બંધ થાયછે અગર બકરૂં બરાડે તેવો ધ્વનિ આવેછે. સ્પર્શાઘાત લાગતો નથી. તેની અંદર રસ ભરાણો તે થોડો હાલેછે, ઠોકતાં બોદો અવાજ આવેછે અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ આવતો નથી. રસનુંસોષણ થાય તેમ સ્વાભાવિક ધ્વનિ પાછા આવેછે.

ઉપાયઃ—તીક્ષ્ણવરમમાં છાતી હાલે તેમ દરદ થાયછે. માટે તેનું હલવું ઓછું કરવા સારૂ રાળના લેપની પટી દરદ થયેલી બાજુએ ખેંચીને બાંધવી. તે ન મળે તો ફલાલીનનો પાટો ખેંચીને છાતીની આસપાસ બાંધવો. દસ્ત સાફ ઉતરવાની દવા (કાલોમેલગ્રેન-૫) દેવી. પછી ઉધરસ, તાવ અને વરમ કમી થાય તે માટે ડાયાફોરેટીકની સાથે ટિંકચર એકોનાઇટ અગર જાબોરેન્ડી આપવું. ઊંઘ ન આવે તો ડોવર્સપાઉડર આપવો.

દરદને ઠેકાણે છાતીપર જરૂર જણાય તો જળો મૂકવી, બ્લિસ્ટર મૂકવું, ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અળશી મૂકવી. ગુગળ ગુજર આદિના લેપ, ચુનો તથા મધ આદિ લગાડાયછે, તાવ ઉતર્યા પછી શક્તિની દવા લેવી. પવન ખાવો નહીં.

દીર્ઘ વરમઃ—તીક્ષ્ણ વરમને લીધે પેદા થયેલા રસ સોષાઈને શાંતિ ન થાય તો દીર્ઘવરમ રહેછે, તેથી વખતે બેઉ પડ ચોંટી જાયછે, અથવા તેનો રસ ભરાઈ રહે તો ઘણું કરી તે કોઇ રસ્તે બહાર નીકળેછે. વખતે તે રસનું પરૂ થાયછે, વખતે ફેફસાંમાં માર્ગ કરી કફના રૂપમાં બહાર પડેછે, ત્યારે ઉધરસ આવી પરૂ જેવો કફ વાસણના વાસણ ભરીએ એટલો નીકળેછે. ક્વચિત્ તે બહાર પાંસળા વચ્ચે માર્ગ કરેછે અને છાતીપર લાંબી મુદત છિદ્ર રહેછે તેમાંથીપરૂ નીકળ્યા કરેછે કોઈવાર તે હોજરી અગર આતરડાંમાં માર્ગ કરીને ઉલટી અથવા દસ્તમાં નીકળેછે. કોઇવાર પાંસળીનો થોડો ભાગ સડી જાયછે.
આ દરદ લાંબો વખત ચાલેછે. રસનું પરૂ થાય તેને "એમ્પીઇમા" (Empyema) કહેછે.

ચિન્હઃ—દમ જલદી ચાલેછે. પ્રવાહિના દબાણને લીધે ફેફસું વિસ્તૃત થઈ શકતું નથી અને તેમાં પુરતી હવા જઈ શકતી નથી તેથી બે ફેફસાંનું કામ એક ફેફસાને કરવું પડેછે. દમનું જોર પ્રવાહીના પ્રમાણમાં હોયછે. પ્રવાહી જલદી સોષાઇ જાય તો ફેફસું પોતાની પૂર્વ સ્થિતિ ધારણ કરેછે, પણ લાંબો વખત રહે તો તે સુક્કું થઈ ચામડા જેવું થઇ રહેછે. દરદી દરદવાળી બાજુ સુઈ શકેછે, જેથી સામેના ફેફસા ઉપર દબાણ ન થાય. રક્તાશય તરફ દબાણ થાય તો તેને સામેની બાજુ ખસેડી મૂકેછે. ડાબી બાજુ દરદ હોય તો કોઇવાર રક્તાશય છેક જમણી બાજુ આવી રહેછે, તે ધપકારા તથા ધ્વનિ ઉપરથી સેહેજ જણાયછે.

નાડી જલદ ચાલેછે. ઉધરસ થેાડી અગર ઘણી આવેછે. ફેફસામાં તે ફુટે તેા ઉધરસ ઘણી આવેછે. બહાર છિદ્ર હોય અને લાંબી મુદત ચાલે તેા છેક ક્ષય જેવાં ચિન્હ જણાયછે, સાંજે તાવ આવેછે, શરીર લેવાતું જાયછે અને રાતમાં પરસેવેા વળેછે.

દરદ થયેલ બાજુ ઉપસી આવેછે, તે નજરે દેખાયછે અને માપથી સામેની બાજુ સાથે સરખાવતાં જણાયછે. શ્વાસની સાથે તે સામેની બાજુ જેટલી ઉપડતી નથી. ઠેાકતાં અવાજ બેાદેા અને સાંભળતાં શ્વાસધ્વનિ તથા વાક્ધ્વનિ બંધ હોયછે. સ્પર્શાઘાત લાગતેા નથી તેથી પ્રવાહી કેટલું છે એ જણાઇ આવેછે. જેટલું પ્રવાહી હોય તે પાંસળી સુધી એ ચિન્હ જણાયછે, અને તેની ઉપર સ્પર્શાઘાત તથા બીજા અવાજ આવેછે. ઘણું પ્રવાહી હોય તેા આખી તે બાજુની છાતી બેાદી બેાલેછે.

ઉપાય:—શક્તિની દવા તથા ખેારાક આપવાં. ખાંસી તથા તાવ માટે જ્વરીણ વાળી દવા ક્વીનાઇન વગેરે દેવાયછે. શરૂઆતમાં પરૂ થયા પેહેલાં પેાટાશ આયેાડાઇડ આપવું. વખતેાવખત બ્લિસ્ટર મારવાં, પારાનેા મલમ લગાડવેા. પાકીને પરૂ થાય અથવા ઘણા દિવસ પ્રવાહી ભરાઈ રહે તેા ફેફસાંને થતું નુકસાન અટકાવવા અગર બહુ ભરાવાથી દમ અગર રક્તાશયની હરકતને દૂર કરવા સારૂ અંદરના પ્રવાહી શસ્ત્રથી રસ્તેા આપવેા પડેછે. પડખામાં છઠ્ઠી તથા સાતમી પાંસળીની વચમાં છેદ મૂકવેા. પાંસળીની ઉપલી કેારપર થઈ શસ્ત્ર દાખલ થવા દેવું. ચપ્પુ, આર અને નળી (trochar and canula) અથવા "આસ્પીરેટર" થી પ્રવાહી બહાર કાઢવું. વખતે ફરી ભરાય તેા બીજીવાર કાઢવું. પરૂ થયું હોય તેા ચપ્પુથી મેાકળેા છેદ કરીને અંદર રબરની "વહેતી નળી" (drainage tube) મૂકવી. જરૂર પડે તેા ઉપર અને નીચે એવાં બે છિદ્ર કરી નળીના છેડા બેઉ બહાર રાખવા અને લેાશનથી પીચકારી મારી અંદરનેા ભાગ દિવસમાં બે વખત ધેાવેા.

છાતીનું જલંદર (Hydrothorax). જ્યારે શરીરનું જળંદર થાય ત્યારે છાતીમાં પ્લ્યુરાની અંદર પાણી ભરાયછે. તે ઘણું થાય તેા ફેફસાં ઉપર દબાણ થાય અને દમ ઉપડે. બહુ થાય તેા ઉપર પ્રમાણે આસ્પીરેટરથી પાણીનેા રસ્તેા કરવેા.

કેાઈવાર છાતીમ **પ્લ્યુરાની અંદર લેાહી** (Hœmothorax) અગર **હવા** (Pneumothorax) ભરાયછે. જખમથી, અગર ફેફસામાં છિદ્ર પડવાથી એ પ્રમાણે થાયછે. લેાહી ભરાય તેા અશક્તિ અને નાડી ક્ષીણ પડેછે, અને બાકીનાં ચિન્હ પ્રવાહી ભરાય તેવાં હોયછે.

હવા ભરાય ત્યારે પણ ફેફસાં ઉપર દબાણ થવાથી દમ ઉપડેછે અને નાડી બહુ કમજોર તથા જલદ ચાલેછે. હવા ભરાય તે બાજુ ઉપડી આવેછે. થેાડી હાલેછે, ઠેાકવાથી ઢેાલ જેવી બેાલેછે અને શ્વાસધ્વનિ સંભળાતેા નથી.

જ્યારે લેાહી અગર હવા થેાડી હોય તેા તે શેાષાઇ જાયછે પણ ઘણાં હોય અને ફેફસું દબાય તેા "આસ્પીરેટર" થી કાઢી લેવું.

ક્ષય. ખય.

(Consumption-કન્ઝંપશન.)

ક્ષય, ખય અથવા ખેનરેાગ એ ફેફસાંનું દરદ છે. છાતી માંહેનાં એક અગર બેઉ ફેફસાંમાં આ દરદ થાયછે. ફેફસાં સ્વાભાવિક રીતે પેાકળ હેાયછે અને તેની અંદર હવા જાય આવેછે. કેટલાંક કારણને લીધે આ પેાકળ ફેફસાંમાં ભિન્ન પ્રકારને પદાર્થ ઉત્પન્ન થાયછે, તેથી ફેફસાંની આસપાસના ભાગમાં સેાજો થઇ આવેછે. તે પદાર્થ સડવા માંડેછે, અને પરૂ થાયછે, તે બલગમના રૂપમાં બહાર પડેછે, અને તેની સાથે ખાંસી, તાવ ને દુર્બળતા વગેરે ચિન્હ થાયછે,—તેને ક્ષયને રેાગ કહેછે. ક્ષય એટલે નાશ, એ રેાગ પેાતાના અર્થ પ્રમાણે જેને થાયછે તેમાંના ઘણાખરાને નાશ કરેછે.

ચિન્હ:—ક્ષય રેાગ બે પ્રકારને છે. એક **તીક્ષ્ણ ક્ષય** અને બીજો **દીર્ઘ ક્ષય.** તીક્ષ્ણક્ષય રેાગ ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે, પણ દીર્ઘ ક્ષય ઘણેા સાધારણ છે.

દીર્ઘક્ષય:—દીર્ઘક્ષય અગર જેને સાધારણ ક્ષય રેાગ કહેછે તેનાં મુખ્ય લક્ષણ પ્રથમ ખાંસી આવેછે અને તેનું જોર ધીમેધીમે વધતું જાયછે. કફ એટલે બલગમ પડેછે, કેટલીકવાર લેાહી પડેછે, ભૂખ મંદ પડી જાયછે, તથા પેટમાં અજીર્ણનાં ચિન્હ માલમ પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, દિવસે દિવસે શક્તિ ઘટતી જાયછે, આદમી ગળતેા જાયછે, વત્તા એાછેા તાવ આવેછે, શ્વાસ ઉતાવળેા ચાલેછે, પરસેવેા થાયછે અને કેટલીકવાર જુલાબ ઉતરેછે. કેાઈ કેાઈવાર ક્ષયરેાગીને અવાજ બેશી જાયછે, અગર ઘેાઘરેા થઈ જાયછે, ઘણાના દાંતના પેઢાની કેાર ઉપર લાલ રંગની લીટી જોવામાં આવેછે. કેટલીકવાર ગળાની હાંસડી નીચે અગર છાતીના હરકેાઈ બીજા ભાગમાં દુખેછે અથવા બળતરા થાયછે. કેાઇને ક્ષયરેાગની સાથે ભગંદરને વ્યાધિ થઇ આવેછે અને તે પીડામાં ઉમેરેા કરેછે.

ક્ષયરેાગ શરૂ થતાં ખાંસી થવા માંડેછે. ખાંસી કેાઇને કેટલેાક વખત સુધી સુકી આવેછે અને પછી બલગમ પડવા માંડેછે, તથા કેાઇને મૂળથીજ ખાંસીની સાથે થેાડેા ફીણવાળેા કફ પડેછે. કેાઇને ખાંસી ઘણા જોરથી આવેછે, તેથી રેાગીનાં પાંસળાં તથા પેટ દુખેછે, અને કેાઇને ખાંસી હલકી હેાયછે. જેમ રેાગનું પ્રબળ વધેછે તેમ ખાંસીમાં વધારેા થતેા જાયછે, અને પ્રથમ સૂકી ખાંસી હેાયછે તેને બદલે હવે પાકેલા પીળા કફનાં ગળફા પડવા માંડેછે. રાતે ખાંસીનું જોર જાસ્તી જણાયછે, તેને લીધે કેટલીકવાર ઊંઘ આવતી નથી અને જો ઊંઘ આવે તેા પાછલી રાતની ઊધરસ ઘણી આવેછે અને તેની સાથે એકઠેા થયેલેા કફ પડેછે.

ક્ષયવાળા ઘણાક રેાગીને છાતીમાંથી લેાહી પડેછે, પરંતુ કેાઇને શરૂઆતથી તે અંતસુધી બિલકુલ લેાહી પડતું નથી. લેાહી પડેછે તેને એકાદ વખત પડેછે અથવા ઘણીવાર પડેછે. કેાઇને પ્રારંભમાંજ જરા ખાંસી થઇ એકદમ છાતીમાંથી લેાહીને કેાગળેા પડેછે અને ત્યારપછી ક્ષયનાં ચિન્હ પ્રગટ થાયછે કેાઇને આ રેાગ સારીપેઠે થયા પછી એકાદ વખત આ રીતે લેાહી પડેછે. કેાઇને હમેશાં બલગમની સાથે જરાતરા લેાહી આવેછે. છાતીમાંથી આ પ્રમાણે કેાઇવાર તેાલા અરધા તેાલાથી તે શેર બશેર સુધી લેાહી નીકળી પડેછે. કેાઇવાર ઘણું લેાહી પડવાથી તરત મૃત્યુ થાયછે. છાતીમાંથી ખાંસીની સાથે લેાહી

આવે તે ઘણીવાર ક્ષયની નિશાની જાણવી.

ક્ષયની સાથે ઘણા રોગીની ક્ષુધા મંદ પડી જાયછે. એક તરફ આ રોગ શક્તિ ખેંચી લેછે અને બીજી તરફ ખોરાક ખવાતો નથી એથી નિર્બળતા જલદી આવી જાયછે. ખોરાક ઉપર અને તેમાં વળી ચરબીવાળા પદાર્થ ઉપર રૂચિ નથી હોતી અને તે છતાં ખાધામાં આવેછે તે બરાબર પાચન થતું નથી, ઘણી વખત ખોરાકની ઉલટી થાયછે. પેટમાં વાયુ જણાય, ગડગડાટ થાય, અને કોઈવાર આપોઆપ પેટ છૂટી પડેછે, તથા પાંચ દશ જુલાબ ઉતરેછે. ક્ષયના છેવટના ભાગમાં ઘણુંકરી ઝાડો થાયછે. ક્ષયના આદિથી અંત સુધીમાં ઝાડાનો મરજ થયા વગર રહેતો નથી.

રોગીની શક્તિ દિનપરદિન ઓછી થતી જાયછે, હાથ પગ તથા શરીર ગળતું જાયછે અને ચેન રહેતું નથી. હાડકાં અને પાંસળાં દેખાવા માંડેછે. રોગી થોડું ચાલેછે અથવા એક દાદરો ચડેછે એટલામાં હાંફી જાયછે. તથા છાતીમાં ધબકારો થાયછે. અશક્તિને લીધે સ્ત્રીઓનું દસ્તાન બંધ પડી જાયછે.

ક્ષયરોગીનું વજન આજ કર્યું હોય અને પાછું એક મહિના પછી તપાસી જોયું હોય તો તે જરૂર કરી ઓછું માલમ પડશે.

તેની આંગળીના નખ વધારે વાંકા વળેલા લાગેછે તથા આંગળીના છેડા ચમત્કારી ગોળાકાર જેવા થઈ જાયછે.

ક્ષયરોગ શરૂ થાય ત્યારથીજ નાડી તથા શ્વાસ થોડાં જલદ ચાલેછે. જેમકે સ્વાભાવિક નાડીની ગતિ દરેક મિનિટે ૮૦ હોય તો તે રોગ શરૂ થયા પછી ૮૫ થી ૯૦ સુધી વધીજાયછે. જ્યારે જ્યારે તાવ આવી જાયછે ત્યારે નાડી તથા શ્વાસ તેથી પણ વધારે ઉતાવળાં થઈ જાયછે. નાડી ૧૨૦ અગર તેથી પણ જાસ્તી ચાલે અને શ્વાસ દર મિનિટમાં ૩૦ લગી અથવા વધારે ચાલેછે.

કોઇ કોઇ વખત જોરમાં તાવ આવી જાયછે ત્યારે કફનું જોર જાસ્તી થઇ આવેછે, કોઈને વચમાં કેટલાક કાળ આ બધાં ચિન્હ કમી પડી જાયછે અને રોગની શાંતિ જણાયછે. તથા ફરી તેનો ઉપાડો થઇ આવેછે. જ્યારે તાવ આવે ત્યારે રોગમાં વધારો થયો અગર પરૂ થવા માંડયું એમ સમજવું. દરદ આગળ વધેતેમ તાવ જારી રહેછેઅને સાંજના વધેછે.

આ પ્રમાણે કેટલાક મહિના અગર વરસ સુધી ક્ષય રોગ આગળ પગલાં ભરતો જાયછે. છેવટ જ્યારે ફેફસાંનો કાંઇ ભાગ સડી પરૂ થઇને બહાર પડેછે તથા તેની અંદર બખોલ પડી જાયછે ત્યારે ખાંસી ઘણી થાયછે, અને બલગમ પુષ્કળ પડેછે. કોઇ કોઇને વાડકા તથા કૂંડાં ભરીને બલગમ પડેછે. બલગમ પીળો પરૂ જેવો હોયછે, તથા રોગીનો શ્વાસ દુર્ગંધ આપેછે. પાણીની અંદર બલગમના ગળફા પડવા દીધા હોય તો તે સિક્કાની પેઠે ગોળાકારના માલમ પડેછે. અને તે અતિશય ચીકણા હોયછે. આ ગળફાને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોવાથી તેમાં ફેફસાંના સ્વાભાવિક ભાગો સડેલા દેખાયછે. સાંજને વખતે થોડી ટાઢ વાઇને થોડો તાવ દરરોજ ભરાઇ આવેછે. રાતમાં એટલો તો પરસેવો થાયછે કે કપડાં તથા બિછાનું પણ ભીંજાઇ જાયછે. ખાંસીને લીધે ઊંઘ આવતી નથી, અને જરા આંખ મીચાય તેટલામાં ફરી ઉઠવું પડેછે. પાછલી રાતના બલગમ ઘણો પ-

રૂપે. કેશ પણ ખરી જવા માંડેછે. ભૂખ બિલકુલ લાગતી નથી, અને નબળાઇ એટલી તો આવી જાયછે કે શરીરમાં રોગી ફકત હાડકાનો માળો થઈ જાયછે. બિછાનામાંથી ઉઠવાને પણ બીજાની મદદની જરૂર પડેછે. કોઈ કોઈ વાર એકાએક ઝાડો થઇ આવેછે તે ઓસડથી પણ બંધ કરવો મુશ્કેલ થઇ પડેછે, તેથી રોગી ઘણોજ લેવાઇ જાયછે અને કોઇવાર મરણ તુલ્ય થઇ જાયછે. આખું શરીર દુખેછે, પગ ઉપર સોજા ચડી જાયછે, ક્ષીણતાને લીધે કફ બહાર કાઢવાની પણ તાકાદ રહેતી નથી. તેને લીધે છાતી ભરાઈ આવેછે, અને દમ ઉતાવળો ચાલેછે તથા તેની સાથે ગળું બોલેછે. આ રીતે છેવટના થોડા દિવસ ઘણા સંકટમાં જાયછે. દરદી સાવધ હોયછે પણ આ સંકટમાંથી છૂટવા આજીજી કરેછે અને થોડા વખતમાં તે આ દુનિયામાંથી મુકત થાયછે.

ઉપર જે ક્ષય રોગનો આદિથી અંત સુધી સંક્ષેપમાં ઇતિહાસ કહ્યો તે માત્ર આ નાશકારક વ્યાધિનો સારાંશ છે, તે સર્વ રોગીને એક સરખો લાગુ પડતો નથી. કોઇને આ રોગ થયા પછી છેક મૂળમાંથી મટી જાયછે અને રોગી ફરી તંદુરસ્ત થાયછે. કોઇને આ રોગ થાયછે તે ઘણોજ ધીમેધીમે વધેછે અને તેના આયુષ્યનો પાંચ દશ વરસ અગર વધારે મુદત સુધી હરકત લાગતી નથી. કોઇને આ રોગ એવા ઝપાટાથી ઘેરી લેછે કે ત્રણથી છ મહિનાની ટૂંકી મુદતમાં તેને આ દુનિઆ છોડી જવું પડેછે.

તીક્ષ્ણક્ષયઃ—તીક્ષ્ણક્ષય થાયછે ત્યારે પ્રથમથીજ તાવ વિશેષ આવેછે, ઘણી ખાંસી આવેછે, એક અગર બેઉ ફેફસાં જલદી બગડવા માંડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, દમ ઘણો ચાલેછે, રાતના પરસેવો બહુ વળેછે, જુલાબ ઉતરેછે, વખતે લોહી પડેછે, અને બે ચાર મહિનામાં રોગી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

ઉપર કહ્યુંછે કે ક્ષય રોગ થવાનું મૂળ કારણ એક પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંની અંદર કેટલાક ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે, તેથી ફેફસાં પોકળને બદલે નક્કર થઇ જાયછે. ત્યાર પછી આ પદાર્થ તથા તેની આસપાસનો ફેફસાંના ભાગનો વરમ થઈ સડવા માંડેછે, અને છેવટ એ સડેલો ભાગ કફના રૂપમાં બહાર પડી જાય એટલે તેને ઠેકાણે એક ખો પડી રહેછે. આ ફેરફારો બરાબર સમજવા સારૂ ક્ષય રોગની ત્રણ સ્થિતિ કરી તેનું વર્ણન આપવામાં આવેછે.

પેહેલી સ્થિતિમાં એક નવા પ્રકારનો પદાર્થ ફેફસાંમાં પેદા થાયછે. આ પદાર્થ એકજ અગર બેઉ ફેફસાંમાં થાયછે અને તેના કોઇ પણ ભાગમાં પોતાનું સ્થળ કરેછે પણ ઘણુંકરી પ્રથમ આરંભે ફેફસાંના ઉપરના પાછલા ભાગમાં તે શરૂઆત કરેછે. ફેફસાંની ઉપરનો ભાગ આ પ્રમાણે નક્કર થઈ જાયછે, ત્યારથી થોડી સૂકી ખાંસી, નાડી જલદ, તથા થોડી મેહેનતથી શ્વાસ થઈ આવે એવાં ચિન્હ જણાયછે.

આ વખતે ગળાની હાંસડીની ઉપરના તથા નીચેના ભાગ ઉપર ઠોકી જોતાં પોકળ અવાજને બદલે બોદો અવાજ નીકળશે. સારી બાજુ ઉપર પોકળ અવાજ તથા દરદ થયેલી બાજુ ઉપરથી બોદો અવાજ આવ્યાથી તેનો તફાવત સેહેજ જણાઈ આવશે. કર્ણનળી વતી તે ભાગનો તપાસ કરતાં દમ મૂકવાનો જે સ્વાભાવિક કાળ તે ઘણો લાંબો થઇ પડેલો માલમ પડશે. શ્વાસધ્વનિ સ્વાભાવિક રીતે મૃદુ હોવાને બદલે કઠોર જણાયછે અથવા નળીમાંથી હવા જતી હોય તે મીસાલે લાગેછે. વાક્ધ્વનિ ઉંચો સંભળાશે.

કેટલીકવાર ક્ષય રોગ આવી સ્થિતિમાં ઘણાકાળ સૂધી રહેછે અને તેમાં આગળ વધારો થતો નથી. પણ ઘણુંકરી ક્ષયની બીજી સ્થિતિ જલદી શરૂ થાયછે.

ક્ષયની બીજી સ્થિતિમાં આ રીતે ફેફસાંનો ભાગ નક્કર થઈ રહ્યો હોય તેની આસપાસનો ફેફસાંનો ભાગ સૂજી આવેછે, અર્થાત્ તેનો વરમ થઈ આવેછે. કઠણ થઇ ગએલો ભાગ નરમ પડી તેનું પરૂ થઇ, ખાંસી થઇ, બલગમના રૂપમાં બહાર પડવા માંડેછે. જ્યારે આ પ્રમાણે ફેફસાંના કઠણ ભાગનો રસ કરી નાખવા સારૂ તેનો એટલે ફેફસાંનો વરમ થાયછે ત્યારે દરદીને અવશ્ય થોડો ઘણો તાવ આવી જાયછે.

આ વખતે દરદ થયેલા છાતીના ભાગ ઉપર ઠોકી જોઇએ તોપણ બોદો અવાજ નીકળશે. કર્ણનળીવતી તપાસ કરતાં "પરપોટાવત્ધ્વનિ" (ક્રેપીટસ્ અને સબક્રેપીટસ્) સંભળાશે, વાક્ધ્વનિ ઉંચો સંભળાયછે. કોઇવાર તેની સાથે તાંત બોલતી પણ સંભળાયછે. ગળાની હાંસડી ઉપર તથા નીચેનો છાતીનો ભાગ થોડો બેશી ગયેલો જણાશે, તથા શ્વાસોશ્વાસની સાથે છાતીની ગતિ પણ તે તરફ કમી નજરે આવશે.

કેટલીક મુદતમાં આ રસ થયેલો કફ બધો બહાર પડી જાયછે, એટલે ફેફસાંનો જે કાંઈ ભાગ તેની સાથે સડી ગયો હોય તેને ઠેકાણે પોકળ જગો રહેછે, તેને ક્ષયની ત્રીજી સ્થિતિ કહેછે. આ વખતે છાતીનો તે ભાગ વધારે બેશી ગયેલો માલમ પડેછે, પાંસળી વચ્ચેની જગોમાં ખાડા જણાયછે અને દરદ થયેલી છાતીની બાજુ વિશેષ ચપટી તથા સંકુચિત દેખાયછે.

છાતી ઉપર ઠોકી જોયાથી બોદો અવાજ નીકળશે, કોઇવાર માટીના ખોખરા વાસણ જેવો અવાજ સંભળાયછે, જો આ ખાડામાં રસ હોય અને તેમાં હવા પુષ્કળ જતી હોય તો હોકામાં થાયછે તેવો ગડગડાટ અવાજ સંભળાશે, અને જો તે ખાડો સૂકો હોય તો ભુંગળામાં પવન જતો આવતો હોય તેવો આભાસ થશે.

વાક્ધ્વનિ ક્ષયની પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં સ્વાભાવિક કરતાં વધારે માલમ પડશે (બ્રોંકોફની) તથા આ ક્ષયના ત્રીજા દરજ્જામાં તો અતિ ઊંચો (પેકટોરીલોકવી) કાનથી સહન થાય નહિ તેટલા જોરથી સંભળાશે.

આ ઉપરથી સેહેજ માલમ પડશે કે ફેફસાંનો કેટલોક ભાગ સડેછે તથા બગડેછે. તેનાપર ક્ષયરોગના જોરનો અને પરિણામનો આધાર રહેછે. જો ફેફસાંના થોડા ભાગમાં બીગાડ થયો હોય તો લાંબી અગર ટૂંકી મુદતમાં તે સડી જઇ તેની જગોએ ખાડો પડેછે અને તે સૂકાઈ જઈ થોડા વખતમાં પૂરાઈ જાયછે, અને રોગી પાછો તંદુરસ્ત થાયછે, પણ ઘણુંકરી આવું સારૂં પરિણામ થોડાનેજ થાયછે.

જે પદાર્થને લીધે આ રોગનું ફેફસાંમાં બીજ રોપાયછે તે પદાર્થ ઘણુંકરી વધતો જાયછે અને આખા એક અથવા બેઉ ફેફસાંમાં અગર તેના જૂદાજૂદા ભાગમાં વ્યાપી જાયછે. આસ્તેઆસ્તે એક પછી એક ફેફસાના ભાગમાં વરમ થઇ તે સડવા માંડેછે અને પછી તે બહાર પડેછે. તેની જગોએ ખાડા પડેછે તે સૂકાઇને પૂરાવાને બદલે તેમાંથી પરૂ નીકળ્યાંજ કરેછે. દરેક નવો ભાગ સડવા માંડે એટલે ફરીફરીને તાવ આવેછે. આ પ્રમાણે વારંવાર હુમલા થવાથી શરીરને નીચોવી નાંખેછે. ફેફસાંનો ઘણો ભાગ સડવાથી લોહી સાફ થતું નથી. બીજી તરફથી ખોરાક ચાલતો નથી, અને બલગમ, ઝાડો તથા જીર્ણ

તાવ અને રાતનો બેસુમાર પરસેવો શરીરનો બધો કસ ખેંચી લેછે; અને છેવટે શરીરમાં હાડકાં તથા ત્વચા બાકી રહેછે.

કારણઃ—ક્ષય રોગ બધી ઉમરના માણસોને થાયછે. વિશેષ ૨૦ થી ૩૦ વર્ષમાં થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વધારે થાયછે. જમણા કરતાં ડાબા ફેફસામાં તે વધારે વખત થાયછે. અપૂર્ણ તથા ખરાબ ખોરાકથી, ખરાબ હવાથી, સાંકડી જગો જ્યાં પવન તથા અજવાળાનો ઘણો પ્રતિબંધ હોય તેવે ઠેકાણે રહેવાથી, કાંઈ વિપત્તિને લીધે ઘણો વખત મનમાં ગમગીની રહેવાથી, ફિકર ચિંતાથી, ઘણું બેશી રહેવાની ટેવથી, મન અગર તનને અવિચારી મેહેનત આપવાથી, જેમકે અભ્યાસ કરવામાં શરીરનો વિચાર ન કરતાં મેહેનત કરવી, તથા ઉજાગરા કરવાથી ક્ષય રોગનું બીજ રોપાયછે. અતિશય સ્ત્રીસંગ કરવાથી, નાની ઉમરમાં સ્ત્રીસંગ કરવાથી, ઉપદંશની ગરમીથી, તથા જે જે કારણોથી શરીર તથા મગજને ધક્કો પહોંચેછે તેનાથી ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે. જેનાં ફેફસાં નબળાં હોયછે તેને ઘણું બોલવાથી આ રોગ થવાનો ઘણો સંભવ રહેછે. નીચી અને શરદ જગોમાં ક્ષય થાયછે. ઉંચા પહાડ ઉપર તથા સુકી હવામાં ક્ષય જોવામાં નથી આવતો. સુવાવડમાંથી, બહુ બચ્ચાં થાય અને લાંબો વખત ધવરાવવું પડે તેની નબળાઈથી, મોટા જ્વરમાંથી, સસણી, ફેફસાનો વરમ અગર તેના પડના વરમથી ક્ષયની ઉત્પત્તિ થાયછે.

રૂના કારખાનામાં કામ કરનારાઓને શ્વાસમાં રૂના અને તેની કીટીના ઘણા રજકણો ફેફસાંમાં જવાથી ક્ષયનો રોગ થાયછે. તેમજ કોલસાની તથા બીજી ખાણોમાં ઘણા રજકણ ઉડી શ્વાસ સાથે ફેફસાંમાં જાય એવાં કારખાનામાં ધંધો કરનારને ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર થાયછે; દારૂ પીવાથી તથા બીજા વ્યસનથી પણ ક્ષયને ઉત્તેજન મળેછે. સસણીના રોગમાંથી તથા ફેફસાંના વરમને લીધે પણ કોઇ વખત ક્ષય ઉત્પન્ન થાયછે.

ક્ષયનો રોગ કેટલીકવાર વારસામાં ઉતરેછે. જેનાં માબાપને ક્ષય થયો હોય તેને આ રોગ થવા ઘણી વકી રહેછે, માટે ક્ષય રોગી હોય તેના કુટુંબમાં બીજા કોઇને ક્ષયનો રોગ થયેલો કે કેમ તેનો તપાસ કરવો.

ઘણી વખત ફેફસાંમાં "ટયુબરકલ" (પૃષ્ટ ૩૩૫) થવાથી ક્ષય થાયછે, તે ક્ષય ચેપથી એકબીજાને થઇ શકે એમ હવે કેટલાક ડાક્તર માનેછે. તેમાં જે જંતુ (પૃષ્ટ ૩૩૫) થાયછે તે ક્ષય રોગીના શ્વાસની અગર તેના બલગમ મારફત બીજાના શરીરમાં દાખલ થાય તો તે બીજા આદમીને ક્ષય થવા સંભવ છે.

ઈલાજઃ—કેટલાક ઉપાય ક્ષય થયાની પેહેલાં કરવાની જરૂર છે અને બીજા ક્ષય શરૂ થયા પછી કામે લગાડવાની જરૂર પડેછે.

આગળ કહ્યુંછે કે ઘણાકને આ રોગ વારસામાં ઉતરેછે, માટે જ્યારે માબાપને આ રોગ થયો હોય અગર કુટુંબમાં બીજાને હોય ત્યારે તેને બચ્ચાં થતાં મૂળથીજ સંભાળ રાખવી જોઇએ. હમેશાં બનતાં સુધી સગાંમાં લગ્ન કરવાં નહિ. જો ગર્ભ ધારણ કરે તે વખતે માને આ રોગ થયો હોય તો તેણીએ ઘણી સંભાળથી વર્ત્તવું જોઇએ; ગરમ કપડાં, સારો ખોરાક અને દવાની માવજત રાખવી. બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેની તબીયતની ઘણી કાળજીથી સંભાળ રાખવી. તેને ગરમ કપડામાં રાખવું. શરદીથી બચાવવું, તથા સારો

ખોરાક આપવો. દરદવાળી માનું દૂધ તેને પીવા દેવું નહિ, પણ બીજી સારી ધાવ રાખવી; અને તેમ નહિ બની શકે તો બકરી અથવા ગાયનું દૂધ પાવું, અને ખુલ્લી હવામાં હમેશ ફેરવવું. મોટું થાય એટલે કસરતનો મહાવરો કરાવવો.

ક્ષયની વકીવાળા આદમીએ સારી ખુલ્લી હવાની જગોમાં રહેવું, પગમાં ગરમ મોજાં રાખવાં, ગરમ પાણીથી નહાઈ અંગ લૂછી નાંખવું. હમેશાં જેવી સવડ હોય તે પ્રમાણે પગે, ઘોડાપર, અથવા ગાડીમાં બેશી ફરવું. ગાડી કરતાં ઘોડે અને પગે ફરવાની ટેવ વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. ક્ષયને ઉત્તેજન મળે તેવો ધંધો કરવો નહીં. ફેફસાંને કસરત મળે તેમ બોલવું, વાંચવું, ગાવું. વિશેષ ઉજાગરો અથવા સ્ત્રીસંયોગ કરવો નહીં, બનતાં સુધી ક્ષયવાળા આદમીએ જૂદા ઓરડામાં સુવું. ક્ષયરોગીએ હમેશાં આઠથી દશ કલાક સુધી આરામ લેવો. દમ ચડી આવે એવી મેહેનત કદી કરવી નહિ.

સારો રાંધેલો ખોરાક નિયમસર લેતાં રહેવું. કાચો ખોરાક પચવામાં કઠણ છે, વાયુ કરનાર ખોરાકનો ત્યાગ કરવો. પાચન ન થાય તેટલો ઘણો આહાર કરવો નહિ. બે વખતને ઠેકાણે ત્રણ ચાર વખત જમવું એ વધારે સારૂં છે, પણ અત્યાહાર કરવો નહિ. જેને દારૂપીવાની આદત હોય તેને થોડો બ્રાંડી, પોર્ટવાઇન ને શેરી વગેરે ખોરાકની સાથે આપવા હરકત નથી.

દૂધ એ ઘણોજ ઉત્તમ ખોરાક છે, માટે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો, તેમજ મલાઈ તથા ચરબીવાળા પદાર્થ આપવા. આ પ્રમાણે સારી હવા, કપડાં, ખોરાક તથા યોગ્ય કસરતથી જેમ બને તેમ શરીરની સંભાળ રાખવી. શરીર નબળી હાલતમાં હોય ત્યારે રોગનું જોર ફાવેછે. જેને વારસામાં આ રોગ મળવાની દેહેશત હોય તેણે મોટી ઉમરે પહોંચવા છતાં પણ શરીરનું સારી રીતે જતન કરવું.

એક વાર ક્ષયરોગ શરૂ થયો એટલે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે શરીરની સંભાળ તથા માવજત કરવી એટલુંજ નહિ પણ બીજા ઉપાયની યોજના કરવી. જ્યાં એક સરખી હવા રહેતી હોય એવી મધ્યમ પ્રકારની જગામાં દરદીએ રહેવું. હવામાં વારંવાર ફેરફાર થતા હોય ત્યાં અગર જ્યાં ઘણી ઠંડી અને શરદી હોય એવે ઠેકાણે રહેવું નહિ. ઉંચી ટેકરી ઉપરની તથા સૂકી હવા ક્ષયરોગીને વિશેષ માફક આવેછે. છાતી ઉપર હમેશાં ફલાલીનનું કપડું પહેરવું. ક્ષયરોગીને કેટલીકવાર હવા પાલટવાથી સારો ફાયદો થાયછે. માટે એક સ્થળે ફાયદો ન થાય તો બીજી સારી હવાની જગાએ પાણી ફેર કરવા જવું. કેટલીકવાર દરીયાની મુસાફરીથી સારૂં થાયછે માટે તે પણ બની શકે તો અજમાવી જોવું.

ક્ષયરોગીને માટે પેહેલાં નંબરની દવા કૉડલીવર ઑઈલ છે. કૉડલીવર ઑઇલ શરીરનું સારૂં પોષણ કરેછે, શરીરને પુષ્ટિ આપેછે, માંસનો વધારો કરેછે, ખાંસી તથા બલગમને કમી કરેછે, રાતના પરસેવાને ઘટાડેછે, અને એકંદર ક્ષયરોગને હઠાવેછે. આ તેલ પ્રથમારંભે અર્ધાથી એક તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત પીવું. ખોરાક ખાધા પછી તરત લેવું એ પસંદ કરવા યોગ્ય છે, કેમકે ખોરાકની સાથે તે પચી જાયછે. પ્રથમ થોડું લઈ પછી હળવે હળવે તે વધારવું, અને છેવટ દરવેળા ત્રણથી ચાર તોલા સૂધી લેવું. કૉડલીવર ઑઇલ એકલું લઇ શકાય નહિ તો દૂધની સાથે અગર કાંજીની સાથે ભેળીને લેવું. કૉડલીવર ઑઇલ જાત જાતનું આવેછે. તે ઘણી દવા જોડે મિશ્ર આવેછે. કૉડલીવર ઑઇલ તથા મા-

લટીનનું મિશ્રણ બહુ સારૂં હોયછે. તે સિવાય લોહ, ક્વીનાઇન ને ફૉસફરસ આદિ સાથે મેળ વેલું વેચાયછે. તાવ અને ઝાડા હોય ત્યારે તે બંધ રાખવું. તેની ગંધને લીધે કોઇથી તે લેવાતું નથી. કોઇની તબીયતને તે માફક આવતું નથી. સીરપ ફેરી આયોડાઈડનાં ૩૦ મિનિમ કૉડ-લીવર ઑઇલની સાથે પાવું.

સીરપ હાઇપો ફોસફેટ ઑફ લાઈમનો ½ થી ૧ ઔંસ દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવાથી ખાંસીને ફાયદો થાયછે. તે કૉડલીવર તેલની સાથે આપી શકાય.

એકલું માલટીન બેથી ચાર ડ્રામ જમીને બેઉ વખત દૂધની સાથે આપવું.

જો કૉડલીવર ઑઇલ પીવાય નહિ અગર સદે નહિ તો ગ્લીસરીન અગર કોપરાનું તેલ પીવા આપવું. તેનાથી પણ કૉડલીવર તેલ જેવો કેટલેક દરજ્જે ફાયદો થાયછે.

ક્ષયમાં જઠરાગ્નિ હમેશાં મંદ હોયછે માટે પેપસીન, લાકટો પેપટીન "પાંક્રીયાટીક ઇમ-લશન," બીસમથ, મિનરલ ઍસીડ, નક્ષવૉમિકા, તથા ક્વીનાઇનને કરીયાતુ ઈત્યાદિ આપી પાચનક્રિયાને મદદ કરવી.

લોખંડની દવાઓ પણ ક્ષય રોગીને કેટલીકવાર ફાયદો કરેછે. સિરપ ઑફ આયો-ડાઇડ ઑફ આયર્ન, આમોન્યા સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ ને ફૉસ્ફેટ ઑફ આયર્ન વગેરે ગુણકારક છે. તેમાંથી કોઈ પણ માફક આવે તે અજમાવી જોવી. હાઇપો-ફોસ્ફેટ ઑફ સોડા અગર લાઇમ ક્ષય ઉપર સારી અસર કરેછે.

ક્ષયરોગ ઉપર જે દવા ફાયદો કરે તે ઘણા દિવસ સુધી જારી રાખવી જોઇએ.

"કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મિક્ષ્ચર" નો એકેક ઔંસ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવા-થી શક્તિ આવશે તથા ખાંસીને ફાયદો થશે. પોષણ તરીકે (બદામ મિક્ષ્ચર) અગર તેને બદલે બદામપાક ખાવાથી પણ ફાયદો થશે. ક્ષયના પેહેલા બીજા દરજ્જામાં ખાંસી તથા ઝીણો તાવ આવતો હોય ત્યારે નીચેની દવાના ત્રણ ભાગ દિવસમાં આપવા.

નં. ૧. લિકર પોટાસ... ...	...૩૦ મિનિમ.	ટિંકચર સીલા...	૩૦ મિનિમ.
ટિંકચર સિંકોના કમ્પાઉન્ડ	૯૦ ,,	પાણી...	૩ ઔંસ.
કમ્પાઉન્ડ કૅમ્ફર ટિંકચર...	૯૦ ,,		

ખાંસી ઘણી હોય, ગળફા પડે, અને શક્તિ હઠી જાય ત્યારે આવી દવાની સાથે કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા આપવો. ક્ષયમાં જ્યારે સખ્ત તાવ આવે ત્યારે સાધારણ ડાયા-ફોરેટીક મિક્ષ્ચર આપવું અને તાવ રહે ત્યાંસુધી તેલ વગેરે પૌષ્ટિક દવા બંધ રાખવી. તાવ ઉપર ક્વીનાઇન આપવું એટલે ફાયદો થશે.

નં. ૨. ક્વીનાઇન.........૩ ગ્રેન.	ઍક્ષટ્રાક્ટ ઑફ કોનાયમ......૮ ગ્રેન.
ડોવર્સ પૈાડર......૮ ,,	જેઠીમધનો શીરો ....૬ ,,

સર્વે દવા મિશ્ર કરી ચાર ગોળી કરવી, તેમાંથી બે સવારે અને બે રાત્રે સૂતી વખત આપવી.

જ્યારે ખાંસીનું જોર બહુ હોય ત્યારે આગળ ખાંસીના વિષયોમાં કહેલી કોઇપણ દવા આપવી. અફીણ અથવા મોર્ફીયા આપવાથી ખાંસી શાંત પડેછે. તેમજ નિદ્રા સારી

આવેછે. માટે ઘણીક ખાંસીની દવાઓની સાથે અફીણ હોયછે. ઘણાકને તેને લીધે અ-ફીણનું બંધાણ પણ પડી જાયછે.

નં. ૩. કમ્પાઉન્ડ સીલાપીલ પાંચ ગ્રેનની એક ગોળી સવાર સાંજ લેવી, કમ્પાઉન્ડ હેમલોકપીલ તે પ્રમાણે લેવી. એપીકાક્યુઆના અને સીલાપીલ તેજ પ્રમાણે લેવી.

નં. ૪. મોર્ફ્યા ૧ ગ્રેન, એપીકાક્યુઆના ૧ ગ્રેન, એક્ષ્ટ્રાક્ટ હાયોસ્યામી ૧૦ ગ્રેન, મિશ્ર કરી બે ગોળી કરી સવાર સાંજ એકેક આપવી. એકલા અફીણની એક ગ્રેનની ગોળી વાળીને આપી હોય તોપણ ચાલે.

નં. ૫ સીરપ સીલા ....૪ ડ્રામ. ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, ૩૦ મિનિમ.
ટિંક્ચર કૅમ્ફર કમ્પાઉન્ડ,૩ ,, સીરપ પાપવરીસ............૨ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી રાખવી અને જોરથી ખાંસી આવે ત્યારે ચોથો ભાગ થોડા પાણીની સાથે પાવો.

છાતીમાંથી લોહી પડતું હોય તો રક્તસ્ત્રાવના વિષયમાં દવા કહીછે તે પ્રમાણે કર-વી. ગ્યાલીક ઍસિડના દશ ગ્રેન થોડા લાડેનમ સાથે પાણીમાં દર બે કલાકે આપવાથી લોહી પડતું બંધ થશે. ટરપનટાઇન તેલનાં દશ ટીપાં પાણી સાથે બબે કલાકને અંતરે આપવાં. એસેટેટ ઑફ લેડ અફીણની સાથે આપવું. તેનાથી પણ બંધ ન થાય તો—

નં. ૬. ફટકડી (આલમ) ૯૦ ગ્રેન. હીરાકસી (સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન) ૨૦ ગ્રેન.
ક્વીનાઇન............૪ ,, ડાઇલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ...૬૦ મિનિમ
લીંબુનો શરબત... ...૧ ઔંસ. પાણી...... ....૮ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{6}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી. જો ઉલટી થતી હોય, ખાટા ઓડકાર આવતા હોય તો નીચેની દવાનો $\frac{1}{8}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવો.

નં. ૭. બિઝમથ સબનાઇટ્રેટ.........૩૦ ગ્રેન. લિકર મોર્ફ્યા... ૧ ડ્રામ.
ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૨૦ મિનિમ. ગુંદરનું પાણી ...૧$\frac{1}{2}$ ઔંસ.
ચૂનાનું પાણી...... ....૩ ઔંસ.

રાતે પરસેવો ઘણો આવતો હોય, કપડાં ભીંજાઇ જાય અને તેથી ઘણી નબળાઇ થતી જાય, તો રાતે જમીને પોર્ટવાઇન સાથે થોડું કૉડલીવર ઑઇલ પીવાથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૮. ગ્યાલિક ઍસિડ ......૧૨ ગ્રેન. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટિક ઍસિડ ડાઇલ્યુટ. ૮ મિનિમ.
ટિંક્ચર સિંકોના કમ્પાઉન્ડ. $\frac{1}{2}$ ડ્રામ. સિંકોના છાલનો કવાથ. ....૧ ઔંસ.
મિશ્ર કરી રાતે સુતી વખતે પાવું તેથી પરસેવો કમી થશે. તેનાથી બંધ ન થાય તો—

નં. ૯. ઓક્ષાઇડ ઑફ ઝિંક....૪ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના...$\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

મિશ્ર કરી એક ગોળી કરી રાતે સુતી વખત આપવી.બેલાડોના પરસેવાને અવશ્ય અટ-કાવશે. ઝિંક ઓક્ષાઈડને બદલે તેની સાથે ફક્ત એક ગ્રેન ક્વીનાઇન આપીએ તો તાવને પણ અટકાવશે. અરધા ગ્રેન એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોનાથી ફાયદો ન થાય તો એક ગ્રેન આપવું. આટ્રોપીનના એક ગ્રેનના $\frac{1}{100}$ ભાગની આમડીમાં પીચકારી મારી હોય તો તેથી પણ પર-સેવો બંધ થઈ જશે.

જો ક્ષય રોગીને ઝાડો થઈ આવે તો ઝાડાના વિષયમાં (ના. ૨, ૪, ૫,) દવાઓ લખી છે તે આપવી. કોઈ વખત તે કોઈ પણ દવાથી બંધ થતો નથી અને જાણે મૃત્યુનું રૂપ થઈ આવ્યો હોય એમ લાગેછે. ઝાડો બંધ કરવા સારૂ અફીણની દવાઓ છે, ગ્યાલિકઍસિડ અને સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ છે, ચાકમિક્ષ્ચર તથા કાથાનું ટિંક્ચર છે, કમ્પાઉન્ડ કાઇનો પૈાડર, કમ્પાઉન્ડ ચાક પૈાડર, લાગવુડ, બિઝમથ તથા બીજી ઘણી દવાઓ છે; તેનું અહીં લંબાણ કરવાની જરૂર નથી.

ક્ષય રોગ માટે છાતી ઉપર, જે બાજુ રોગ થયો હોય ત્યાં એકેક બબ્બે દિવસને અંતરે રાઈનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, અથવા ટર્પેનટાઇન તેલ લગાડી શેક કરવો. થોડા દિવસ જારી આયોડાઇન લિનિમેન્ટ, ક્રોટન ઑઇલ લિનિમેન્ટ અગર એન્ટિમોન્યલ મલમ લગાડવો. તે લગાડવાને ઠેકાણે ઝીણી ફોલ્લી અથવા ફોલ્લા થઈ આવશે. તેથી પણ સખ્ત ઉપાય કરવો હોય તો બ્લિસ્ટર લગાડવું અને તે જોઇએ તો થોડા દિવસ રહેવા દેવું, અગર થોડા થોડા દિવસને અંતરે ફરી બ્લિસ્ટર લગાડવાં. જોઇએ તો ફક્ત કોરો ગ્લાસ છાતી ઉપર મૂકવો. પોત આપવાથી ક્ષય રોગ અથવા ખાંસીને કોઈવાર સારો ફાયદો થાયછે.

ગળાની અંદર ખખરતું હોય, ગળું લાલ થયું હોય, અને તેથી સૂકી ખાંસી આવે તથા ચેન પડવા દે નહિ, એટલે કોઈવાર "લારિંક્ષ" ને ક્ષયરોગ લાગેછે તેને માટે અરધો ડ્રામ સિલવર નાઇટ્રેટ પાણીના એક ઔંસમાં નાખી તે ગળાની અંદર લગાડવું, તેથી ફાયદો થશે.

ક્રીયાસોટ, કલોરાઈડ ઑફ કાલસ્યમ, કાર્બોલિક ઍસિડ, ટરપનટાઈન, આયોડોફૉર્મ, યુકાલીપટસ ને આયોડીન વગેરે દવા પીવા અપાયછે તેમજ તેની વરાળ હોકાની માફક પાણીની વરાળ સાથે લેવામાં આવેછે કે જેથી ફેફસાં માટેના રોગની શુદ્ધિ થાય.

ક્ષય રોગને માટે દેશી દવાઓઃ—સોનાની સારી પ્રશંસા છે. સુવર્ણ માલિની વસંત નામની માત્રા થાયછે (પૃષ્ટ. ૨૨૨). તેને એક રતીથી વાલના પ્રમાણ સૂધી ઘશીને દૂધ સાકરની સાથે દરરોજ સવારમાં એક વખત અગર દિવસમાં બે વખત પીવી. તેથી ભૂખ લાગશે, ખોરાક ચાલશે, અને શરીરની કાંતિ સારી થશે. દૂધ સાકરને ઠેકાણે પીપર તથા મધનું અનુપાન પણ ચાલેછે.

એકલો સોનાનો વરક અરધાથી એક રતીભાર લેઈ તેને એક તોલો સાકર તથા બે તોલા માખણની સાથે મેળવી દરરોજ સવારમાં ખાવું, તેથી પણ કોઈ વાર ક્ષય રોગીને આરામ થાયછે.

સીતોપલાદી ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૨૭૫) નો અરધો તોલો દિવસમાં બે ત્રણ વખત તાજા ઘીની સાથે લેવાથી ક્ષય રોગની ખાંસીને ફાયદો કરેછે. આ ચૂર્ણ ઉપર લખેલી સુવર્ણની દવાઓની સાથે અનુપાન તરીકે પણ લેવાયછે. આ ચૂર્ણ પિત્તશામક છે, તેમજ દમ, શરીરનો દાહ, તથા અરૂચિનું પણ સમન કરેછે.

"તાલીસાદ્ય" ચૂર્ણ (પૃષ્ટ ૨૪૮) ખાંસી, દમ, જ્વર અને અરૂચિને મટાડશે. તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ મધ અગર માંખણ સાથે ખાવો.

નં. ૧૦. સાકર, પીપર, દ્રાક્ષ, ખારેક, જેઠીમધ, એલચી, લવીંગ, તમાલપત્ર, અને નાગકેશર, તેનું સમભાગ બારિક ચૂર્ણ કરી તેનો અરધો તોલો સવાર સાંજ આપવો.

નં. ૧૧. જાયફળ, વાવડીંગ, ચીત્રકમૂળ, તમાલપત્ર, ચંદન, સુંઠ, લવીંગ, એલચી, કપૂર, હરડાં, આંમળાં, મરી, પીપર, વંશલોચન અને તજ એ દરેકનો એકેક તોલો તથા ભાંગના સાત તોલા અને એ સર્વની સમાન સાકર લઈ તેમનું બારિક ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવું. આ ચૂર્ણનો પા તોલો લેવાથી ખાંસી અને દમ ઉપર ફાયદો થશે, તથા રાતે લીધાથી ઊંઘ પણ આવશે.

સાકર, મધ, માંખણ, દુધ, અને ઘી એ પદાર્થો પુષ્ટીકર્ત્તા છે. તે માંહેલા એક અગર વધારે લેવા; ચૂર્ણ તથા બીજી દવાની સાથે અનુપાનના રૂપમાં પણ તે પુષ્કળ વપરાયછે. લોહભષ્મ, મંડુર, અગર બીજી લોખંડની દવા ત્રિફળાની સાથે લેવાથી શરીર સુધરશે.

નં. ૧૨. "વંગ ભષ્મ" એટલે કલાઇની ભષ્મ ક્ષય તથા ઉધરસ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે. એક રતીથી એક વાલ સૂધી સાકર ઘીની સાથે સવારે તથા સાંજે ચાટી જવી. તે સિવાય બીજી કેટલીક માત્રા ચંદ્રોદય, લક્ષ્મીવિલાસ, પ્રવાલભષ્મ, લોકનાથરસ, ત્રિલોકચિંતામણી વગેરે ક્ષય રોગ ઉપર ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે.

નં. ૧૩ ક્ષય માટે અભ્રક ભષ્મની વિશેષ પ્રસંશા છે. તેની ૧ રતીથી વાલ માત્રા મધ સાથે લેવી. અભ્રકભષ્મ, લોહભષ્મ, છીપભષ્મ, ને પીપર દિવસમાં ત્રણ વખત એકેક વાલ માખણમાં ચટાડવી.

બકરાનું દુધ, બકરાનું ઘી વાપરવું, તથા બકરાના વાડામાં રહેઠાણ કરી તેની હવા લેવી, એ દેશી વૈદાંમાં ક્ષય માટે એક ઉત્તમ ઈલાજ ગણાયછે.

હાંફણ, શ્વાસ, દમ.

(Asthma—અસ્થ્મા.)

દમ અથવા શ્વાસ એટલે શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા ઉતાવળી ચાલેછે. ઘણા કારણથી ઉતાવળો શ્વાસ ચાલેછે. ૧. ફેફસાંમાં હવા જતાં પ્રતિબંધ હોય જેમકે સ્વરનળી અગર વાયુનળીનું સંકોચન અગર દરદ, ૨. ફેફસાંમાં દરદ જેમકે તેનો વરમ, ક્ષય, તેના પડનો વરમ, તેના પડમાં પ્રવાહી પરૂ ને લોહી ઇત્યાદિનો ભરાવો, ૩. રક્ત અગર રક્તાશયના વ્યાધિ કે જેથી ફેફસાંમાં વિશેષ અગર કમી રક્ત જાય—જેમકે પાંડુરોગ, રક્તશ્રાવ ને પડદાના વ્યાધિ. ૪. મગજ અને મજ્જાતંતુના ફેરફારથી જેમકે મનોવિકાર, હીસ્ટીરીયા ને અજીર્ણ ઇત્યાદિ. ૫. છાતી અગર પેટમાં દરદ હોય તેથી પણ ઉતાવળો શ્વાસ ચાલેછે ૬ શ્વાસ લેવાની હવામાં દોષ હોય તેથી અને ૭. છાતીમાંથી હવા કાઢવા લેવાની અશક્તિ હોય તેથી દમ ઉતાવળો ચાલેછે.

દમ ચાલતો હોય ત્યારે અંતરશ્વાસ તથા બહારશ્વાસનું પ્રમાણ જોવું. શ્વાસની સાથે કાંઇ અવાજ થાયછે કે નહીં, લોહી શુદ્ધ થાયછે કે નહીં, કોઇ પડખું અગર સ્થિતિ ફેરવતાં તેમાં વધારો કે ઘટાડો થાયછે કે નહીં, દમની ત્વરા કેટલી છે, કાંઇ દુઃખ વેદના છે કે નહીં એ વિષે વિચાર કરી કારણ મળી આવે તે પ્રમાણે ઇલાજ કરવો.

વખતોવખત જે દમ થઇ આવેછે અને મટેછે અને ફરી થાયછે તેનું આંહી વર્ણન કરવામાં આવેછે. ને ૧. સ્વરનળીને લીધે, ૨. વાયુનળીના સંકોચનથી, ૩. રક્ત વિકારથી,

અને ૪. ઉરોદરપટલના સંકોચનથી થાયછે. બીજી ત્રણ જાતિ બાદ કરતાં વાયુનળીના સંકોચનથી તે સાધારણુ થાયછે.

ચિન્હ:—પૂર્વચિન્હ તરીકે દરદીને પેટમાં બાદી હોયછે, માથું દુખેછે, ઘણેા પેશાબ ઉતરેછે, આસ્તેઆસ્તે થાયછે, પણ ઘણુંકરી કાંઇ પૂર્વચિન્હ સિવાય એકાએક દમ ઉપડેછે.

રાતમાં બે ત્રણ વાગ્યાના સુમારમાં એકાએક દરદી શ્વાસોશ્વાસમાં અટકાવ પહોંચવાથી જાગી ઉઠેછે. છાતી જાણે બાંધી લીધી હોય અને હવા અંદર જોઈએ તેટલી દાખલ નહીં થઈ શકતી હોય તેની પેઠે અડચણુ લાગેછે, અને તેથી વારંવાર મોટા જોરથી પણ મુશીબતની સાથે હાંફણુ ચાલેછે, ત્યારે દરદીનેા દેખાવ મોટેા દુખદાયક થઇ પડેછે. ધમણની માફક મોટા પરિશ્રમથી તેનેા શ્વાસ ચાલેછે. દમને લીધે તેને વાત કરવાની પણ ફુરસદ રહેતી નથી, તેનેા ચેહેરેા અને ચર્યા ઘણી લાચારી તથા સંકટ બતાવી આપેછે, અને એકાદ અજાણ્યા માણુસને સેહેજ એમ લાગશે કે થેાડા વખતમાં દરદી મૃત્યુને શરણ થશે. શરીર ઉપરથી પરસેવાનાં ટીપાં પડેછે અને અંગ ઠંડું થઈ જાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, મેાઢું ઉઘાડું રહેછે, ડેાક ઊંચી રહેછે, થેાડી ખાંસી આવેછે, અને કેાઇ પણ રીતે તેને શાંતિ વળતી નથી. સૂવા બેસવાથી પણ આરામ મળતેા નથી, ઊંઘ તેા આવેજ શાની? દમને નરમ પાડવાને દરદી વખતે ઉભેા રહેશે, અથવા હાથ અગર કેાણીના ટેકાથી ટેકેા વાંકેા વળીને બેસી રહેશે, અથવા ખુલ્લી બારીમાં કલાકના કલાક સૂધી ઉભેા રહેશે. ટુંકામાં જે સ્થિતિમાં તેને દમ લેવાને કાંઇ પણ ઠીક પડશે તે સ્થિતિમાં તે ઘણેા વખત કાઢશે. ત્યારપછી બે ચાર કલાકથી તે એક બે દિવસમાં આ હાંફણુ એકદમ અગર હળવે હળવે નરમ પડી જાયછે, ખાંસી આવેછે અને તેની સાથે થેાડેા કફ પડેછે, કેાઇને વધારે દિવસ ખાંસી રહેછે અને કફ ઘણેા પડેછે. દમ બેસે એટલે તે નિદ્રાવશ થાયછે. તે જાગેછે ત્યારે છાતી તથા પીઠ ઘણી મેહેનત પડી હોય તે પ્રમાણે દુખેછે, કારણ કે છાતીની ધમણુ ચલાવવામાં ખરેખરેા ઘણેા શ્રમ પડેછે.

દમ વાયુનળીના સંકેાચનથી થાયછે એટલે હવા અંદર જતી વખત તાંત બેાલે તે કર્ણનળી વતી સંભળાયછે. એ સુકા ધ્વનિ ઊંચા નીચા પ્રકારના હોયછે અને તેનું સ્થળ વારંવાર બદલાયછે. ભીના ધ્વનિ માત્ર છેવટના ભાગમાં કેાઇ સ્થળે સંભળાયછે. અંતરશ્વાસ ટુંકેા અને બાહ્યશ્વાસ બહુ લાંબેા ચાલેછે. ઠેાકવાથી વિશેષ પેાકળ અવાજ નીકળેછે.

આ રીતે એક વખત દમ થઇને મટી જાય, ત્યારપછી ફરી તેજ રીતે ક્યારે થશે તેનેા કાંઈ નિયમ નથી. ફરીફરીને થયા વગર એ ઘણુંકરીને રહેતેા નથી, પણ તે કેાઇને દરરોજ થાય, કેાઇને મહિનામાં એક વખત અગર વરસમાં એક વાર, અને કેાઇને તેા કેટલેક વરસે એકવાર થાયછે. ઘણુંકરીને એ રાતને વખતે આરંભ કરેછે. ફરીથી દમ ઉપડે તે દરમીયાન દરદી તંદુરસ્ત હોયછે તથા શ્વાસ લેવામાં કાંઇ અડચણ હોતી નથી, તેાપણ કેટલાક દમવાળા શરીરે હમેશાં અશક્ત હોયછે, છાતીના પાંસળાં તરી આવેછે, ગાલ બેસી ગયેલા હોયછે અને થેાડી ઘણી ખાંસી હોયછે. પણ જ્યારે વારંવાર દમ ઉપડી આવેછે ત્યારે ફેફસાંમાં બીજા વ્યાધિએા પણ ઉત્પન્ન થાયછે. હમેશાં ઉધરસ રહેછે અને કફ પડેછે, તથા તાંત બેાલેછે.

ઘણો વખત હાંફણુ આ પ્રમાણે રહે તો તેમાંથી ફેફસાંના વ્યાધિઓ ઉત્પન્ન થાયછે એટલુંજ નહીં પણ રક્તાશયના તેમજ બીજા શારીરિક વ્યાધિયો પેદા થાયછે, અને તેથી દરદીની જીંદગીનો અંત વહેલો આવેછે. પરંતુ જો દમ લાંબા વખતને અંતરે થતો હોય તો તેનાથી જીંદગીને વિશેષ ધક્કો લાગતો નથી.

કારણ:—આ રોગ ઘણુંકરી તરૂણાવસ્થામાં શરૂ થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને વિશેષ થાયછે. એકજ કુટુંબમાં તે કોઇવાર વારસામાં ઉતરેછે. ૧. કેટલીકવાર કાંઇ કારણ વિના આપોઆપ દમ ઉપડેછે. ૨. શ્વાસમાં વાયુનળીનો ક્ષોભ થાય તેથી—જેમકે ધુમાડો, મરચાં કે એવી આકરી કોઇ જાતની ધુમાડી, વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય કાંઇ દુર્ગંધ, ધૂળ, શ્વાસમાં લેવાય શરદી અને ઠંડી, શરદી વિષે પુરો નિયમ નથી. કોઇને ઉનાળામાં કોઇને શીયાળામાં અને કોઇને ચોમાસામાં દમ ઉપડેછે. કોઇને સ્વચ્છ હવામાં રહેવાથી થાયછે તો કોઇને ગંદી હવાથી થાયછે. ૩. એમફીઝીમા તથા શ્વાસનળીના વરમને લીધે દમ ચાલેછે. ૪. રક્તાશયના વ્યાધિથી દમ થાય છે. ૫. હોજરી અગર આંતરડામાં ખોરાક અગર મળના ભરાવા, કોઇ જાતના ખોરાકથી, રાતે ઠાંસીને જમવાથી દમ થાયછે. ખોરાકની કઇ જાતથી દમ ઉપડે એ ચોકસ નથી. ૬. ગર્ભાશય, ત્વચારોગ તથા મજ્જાતંતુના વ્યાધિ તથા મનોવિકારને લીધે દમ થાયછે.

ઉપાય:—ઉપાય ત્રણ પ્રકારના છે. એક દમને અટકાવવાનો, બીજો જ્યારે દમ ઉપડે ત્યારે તેને શાંત પાડવાનો તથા ત્રીજો એકદમ મટી ગયા પછી ફરી દમ નહિ ઉપડે તેને માટે કરવાનો.

પ્રથમ દમ ઉપડે તેવાં કારણ દૂર કરવાં,—જેમકે બદહજમી હોય તો ઉલટી અગર ઝાડાનો જુલાબ આપવો. એવું કાંઈ કારણ નહીં માલમ પડી આવે તોપણ એરંડીયેલ તેલ આપી બે ત્રણ દસ્ત ઉતરે તેમ કરવું. છાતીપર રાઈ મૂકવી, ટરપનટાઈન તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો, હસ્ત અગર પાદસ્નાન કરવું, અને પગ ગરમ પાણીમાં હોય ત્યારે ઠંડુ પાણી અગર બરફ ચૂસવો. ત્યારપછી દવા આપવી, તે બે પ્રકારની—એક પેટમાં લેવાની તથા બીજી સુંઘવાની અગર બીડીની માફક પીવાની. કઇ દવાથી દરદીને ફાયદો થશે તે ચોકસ કહેવાય નહીં. દવા લીધાથી તબીયતને કઇ અનુકૂળ આવેછે તે માલમ પડેછે. એકને ફાયદો કરશે તેજ દવા બીજાને લાગુ પડશે નહીં એવી આ રોગની ખાશીયત છે. પીવાને માટે ઇપીકાક્યુઆના, ટારટરઈમેટીક, બેલાડોના, ધતુરો, અફીણ, ગાંજો, લોબીલીયા, ઇથર, ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ને પોટાશઆયોડાઇડ, ઈત્યાદિ કામ લાગેછે. પેટમાં નીચેની કોઇ પણ દવા માફક આવે તે આપવી.

નં. ૧. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ... ૩૦ ગ્રેન. સાલવોલાટાઇલ...૧૨૦ મિનિમ.
ક્લોરીક ઈથર.............. ૧૨૦ મિનિમ. કપૂરનું પાણી......૬ ઔંસ.
ટિંકચર ઑફ બેલાડોના...... ૪૦ ,, ડોવર્સપાઉડર... ૧૦ ગ્રેન.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ⅙ દર ત્રણથી ચાર કલાકને અંતરે આપવી. આ દવાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની નં. ૩ અગર ૪ માફક આવે તે દવાના ચાર ભાગ કરી આપવા.

નં. ૩. કાર્બોનેટ ઑફ આમોન્યા...૨૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટ્રામોન્યમ ૨ ડ્રામ.
ટિંકચર લોબીલ્યા ઈથરીસ...૨ ડ્રામ ટિંકચર કૅમ્ફર કમ્પૌન્ડ...૨ ,,
કપૂરનું પાણી..............૪ ઔંસ. સીરપ ક્લૉરલ હાઇડ્રેટ ...૨ ,,

નં. ૪. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ...૩ ડ્રામ. ઇપીકાકયુઆના વાઇન...૧½ ડ્રામ.
ટિંક્ચર હાયોસાયમ... ...૩ „ સાલવોલાટાઇલ... ... ...૩ ડ્રામ.
પાણી........ ....૬ ઔંસ. પોટાશ આયોડાઇડ . ....૪૦ ગ્રેન.

જ્યારે હાંફણુ ભરપૂર ચાલેછે, અને દરદી ઘણો વ્યાકુળ થઇ જાયછે ત્યારે તેને આરામ આપવો એ જરૂરનું છે, તેટલા માટે ક્લોરોફોર્મ ઇથર અગર બેઉ એકત્ર સુંઘાડીને તેને બેભાન કરી સૂવા દેવો. આ રીતે ઘણા કલાક સૂધી પણ દરદીને આ સ્થિતિમાં રાખી શકાય. વળી દરદી આ રીતે બેભાન અવસ્થામાં હોય ત્યારે મોર્ફ્યા તથા આટ્રોપીનની પીચકારી ચામડીમાં મારી હોય તો સારો ફાયદો કરેછે. નાઇટ્રાઇટ ઑફ એમાઈલનાં થોડાં ટોપાં રૂમાલમાં નાખી સુંઘવાથી ફાયદો થાયછે.

ધતુરો, બેલાડોના, સુરોખાર, નવસાર, લોબીલીયા, ગાંજો ઈત્યાદિ દરદીના ઓરડામાં બાળવામાં આવે તો તેનો ધુમાડો શ્વાસમાં જવાથી ફાયદો થાયછે, જેમકે ધતુરાનાં પંચાંગ બે ઔંસ, સુરોખાર બે ડ્રામ, ભાંગ ૪ ડ્રામ એકત્ર કરી દેવતાપર ભભરાવવાં.

બીડી અગર ચલમમાં ધતુરો, બેલાડોના મોરફ્યા, તમાકુ, ગાંજો, સુરોખાર પીવાથી દમ બેશી જાયછે. કોઇને એક ચીજ માફક આવેછે અને કોઇને બીજી માફક આવેછે.

પાણીમાં ગળી જાય તેટલો સુરોખાર તથા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ નાંખી તેમાં બ્લૉટીંક પેપર ભીંજવીને સુકવી રાખવા, દમ ઉઠે ત્યારે આ કાગળોને બાળી તેનો ધુમાડો લેવાથી પણ દમની શાંતિ થાયછે.

દમ બેશી ગયા પછી તે ફરી નહિ થાય તેવા ઇલાજો કરવામાં પ્રથમ દરદીને જે હવા માફક આવતી હોય ત્યાં રહેવું જોઇએ. શરીર સુધરે તેવો ખોરાક લેવો. ખોરાક નિયમસર લેવો, રાતે મોડું જમવું નહિ તથા ઉજાગરો કરવો નહિ. ભારે ખોરાક ખાવો નહીં અને અજીર્ણ થાય તેવી કોઇ પણ બાબતથી દૂર રહેવું. જે પરહેજીથી દમ દૂર રહેતો હોય તેવી પરહેજી હમેશાં રાખવી. બધાઓને એકજ પ્રકારની પરહેજી આ રોગમાં લાગુ પડતી નથી.

દમની જોડે અજીર્ણ હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. ત્વચાનો કાંઇ વ્યાધિ હોય તો તેનો પણ ઈલાજ કરવો. આ રોગ ઉપર આઇયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ સારો ફાયદો કરેછે. તે એકલું અગર તેની સાથે બેલાડોના મેળવી તે થોડાં અઠવાડિયાં સૂધી જારી પીવું જોઇએ.

નં. ૪. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ...પ ગ્રેન. ટિંક્ચર બેલાડોના...પ મિનિમ.
પાણી..................... ૧ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી આ દવા બેથી ત્રણ વખત કેટલાક દિવસ સૂધી દરરોજ આપવી.

જેમ ઉપરની દવા ફાયદાકારક છે, તેમ કેટલાકને સોમલ સારી અસર કરેછે, માટે જો ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો તેની સાથે પાંચ ટીપાં "લીકર આર્સેનીક"નાં આપતા જવું. જ્યારે દમ જૂનો થઇ જાયછે અને પછી થોડો ઘણો હમેશાં જારી રહેછે તેના ઉપર નીચેની ગોળીઓ સારો ફાયદો કરેછે.

નં. પ. હરતાળ ચોખ્ખી ૧ ભાગ તથા અફીણ અને હીંગળો દરેક બે ભાગ, કવીનાઈન તથા ધતુરાનાં બી દરેક ચાર ભાગ લઇ તેની પાનના રસમાં ત્રણથી ચાર ગ્રેન વજનની

ગોળીઓ કરવી, તેમાંથી દિવસમાં બે અગર ત્રણ વખત અકેકી લેવી. જૂના શ્વાસના રોગ ઉપર કસ્તુરી સારો ફાયદો કરેછે. નીચેની બે દવાને મેળવી ૧૨ ગોળી કરવી.

નં. ૬. કસ્તુરી ચોખ્ખી......૩૬ ગ્રેન. જેઠીમધનો શીરો......૩૬ ગ્રેન.

તેમાંથી દરરોજ સવારે તથા સાંજે અકેકી આપવી. હાંફણ ઉપર તેમજ બચ્ચાંની જૂની સસણી ઉપર પણ કસ્તુરી સારી અસર કરેછે. સુમારે પાંચ વરસના બચ્ચાંને અરધો ગ્રેન કસ્તુરી દરરોજ આપવી અને માફક આવે તો એક ગ્રેન સૂધી વધારવી.

નં. ૭. **શ્વાસકુઠાર,** પારો, ટંકણખાર, ગંધક, મનશીલ દરેક અકેક ભાગ, સૂંઠ તથા પીપર દરેક ત્રણ ભાગ અને મરી દશ ભાગ લઇ, એ સર્વનું ચૂર્ણ કરી એકત્ર કરવાં, તથા ખરલ કરવો. તેમાંથી એક રતીભાર નાગરવેલનાં પાનમાં દમ ઉપર દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપવું. શ્વાસને માટે નીચેની દવાનો કાઢો કરીને બે દિવસ સૂધી પાવો.

નં. ૮. ભોંયરીંગણી, હળદર, અરડુસો, ગળો, સૂંઠ, પીપર, ભોરંગમૂળ ને નાગરમોથ, આ આઠે દવાઓનો દરેકનો તોલો વજન લઈ તેને શેર પાણીમાં ઉકાળવી, અને ૦॥ શેર પાણી રહે એટલે ઉતારીને પાણી ગળી લેવું, તેમાંથી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત, બે દિવસ સૂધી પાવું.

અઘાડાની રાખનો ક્ષાર, અભ્રક ભષ્મ, અરડુસીનો રસ અને પીપર દમ ઉપર અપાયછે.

દમ. (૮)

(Emphysema—એંફીઝીમા.)

આ દરદમાં ફેફસાના વાયુકોષમાં વિશેષ હવા ભરાઇને ફુલેછે અને કવચિત્ ફુટેછે; એવા ફેફસાંના સંયોજકમાં ફેલાયછે. તેને લીધે ફેફસું કદમાં મોટું થાયછે અને નાના મોટા વાયુના નવા પરપોટા થાયછે.

આ દરદમાં ઘણો ઘણો જારી દમ રહેછે અને કિંચિત મેહેનતથી તેમાં વધારો થાયછે. તેની સાથે ઉધરસ આવેછે, થોડો કફ પડેછે, છાતી જાણે ભરાએલી રહેછે અને તાંત બોલેછે. દરદ વિશેષ હોય તો દમ પુષ્કળ અને જારી રહેછે.

છાતી કદમાં મોટી લાગેછે, ઠોકતાં મોટો પોકળ અવાજ આવેછે, બાહ્યશ્વાસ લાંબો હોયછે, સ્પર્શાઘાત વિશેષ જણાયછે, ભીના અને સુકાધ્વનિ ઠેકઠેકાણે સંભળાયછે.

કારણઃ—ફેફસાંનાં દરદ, શ્વાસ, મોટી ઉધરસ, વાયુનળીનો વરમ, લાંબા દિવસની સુકી ખાંસી, રકતાશયના વ્યાધિ, મેહેનત તથા ઉંચે ડુંગરાપર ચડવું ઇત્યાદિ ઉપાયમાં ઉધરસ તથા દમની દવાઓ આપવી. વિશેષ મેહેનતની મના કરવી.

મોટી ઉધરસ. કૂકડિયા ખાંસી.

(Hooping cough—હુપીંગ કૉફ.)

કારણઃ—આ ચેપી મરજ છે, તે ફકત છોકરાંને થાયછે. એક વખત થયા પછી ફરી તેને ઘણુંકરીને થતો નથી. તેનું મુખ્ય લક્ષણ એક પ્રકારની જોરાવર ખાંસી છે. તે શીળી ઓરીની માફક જથાબંધ થાયછે અને ફેલાયછે. એક જાતનું વિષ તેની ઉત્પત્તિનું કારણ છે. તે હવા મારફત ફેલાયછે. દરદીના કફ તથા નાકના બલ્ગમ મારફત તે બીજે ઉડેછે. વા-

સ્તવિક રીતે આ દરદની શરૂઆતમાં ફેફસાંનો વિકાર અગર કફ હોતાં નથી.

ચિન્હ:—આ દરદની શરૂઆતમાં પ્રથમ આઠ દશ દિવસ થોડો તાવ આવેછે. તેની સાથે થોડું સળેખમ હોય, થોડી ખાંસી હોય; પણ બચ્ચું હમેશની માફક રમેછે અને ઘણું આજારી હોય એમ દેખાતું નથી.

તાવ ધીમો પડેછે તેમ ઉધરસનું જોર જાસ્તી જણાયછે. આ ઉધરસ એકવાર જોઇ હોય તો ફરી તેને કોઈ ભૂલી જાય નહીં, એકાએક ઉધરસ શરૂ થાયછે. બચ્ચું નીચું જોઇને એક સરખું કેટલીકવાર સૂધી ખોંખો કરેછે, દરમિયાન તેનો ચેહેરો લાલ થઈ જાય છે, કપાળ તથા મસ્તકની નસો ફુલી આવેછે, આંખો ફાટી રહેછે, બચ્ચું તરફડેછે અને એવું જણાયછે કે હમણાં દમ નીકળી જશે. તેટલામાં તે ઉધરસ બંધ થઈ બચ્ચું લાંબો શ્વાસ ખેંચેછે, અને શ્વાસની સાથે સિસોટી જેવો તીક્ષ્ણ અવાજ થાયછે, તે ઉપરથી ઇંગ્રેજીમાં આ દરદનું નામ "હુપીંગ કૉફ" રાખવામાં આવ્યુંછે. આ પ્રમાણે ઉધરસ બંધ પડી કે તરત બચ્ચું પોતાની રમતે પાછું વળગેછે. દરેક વખત ઉધરસ જોરમાં આવે ત્યારે છેવટ ઉલટી થાયછે, તેમાં થોડો કફ અગર ખોરાક પડેછે. કેટલીકવાર ઉધરસના જોરથી બચ્ચાંને ઝાડો અથવા પેશાબ છૂટી જાયછે. અથવા કોઇવાર મોઢા અથવા નાક કાનમાંથી લોહી નીકળેછે, કોઇવાર આંખમાં લોહીનો રાતો ડાઘ થઈ રહેછે.

કોઇને આ ઉધરસ ઘણા જોરથી આવેછે અને કોઇને હલકી આવેછે. વળી એક દિવસમાં આ પ્રમાણે કેટલી વખત ઉધરસ આવે તેનો પણ નિયમ હોતો નથી. એક દિવસમાં ફક્ત ત્રણ ચાર વખત આવે, અગર એક કલાકની અંદર પણ તેટલી વખત આવે. ઘણુંકરી રાતે તેનું જોર જાસ્તી હોયછે અને તેનું રાતનું જોર કમી થાય એટલે ખાંસી મટવા આવી એમ સમજવું, ત્યારપછી ઓછા જોરથી તથા ઓછો વખત આવતાં આવતાં છેક મટી જાયછે. પણ આ પ્રમાણે કમી થતાં કોઇવાર ઠંડી હવા લેવાથી અગર શરદીથી ઉધરસ પાછો ઉથલો મારેછે અને ફરી ઘણા જોરથી થઈ આવેછે.

ઘણુંકરી મોટી ઉધરસ બેથી દશ વરસની અંદરનાં બચ્ચાંને થાયછે, અને તે બહુધા ત્રણ કે ચારથી છ અઠવાડીઆં સૂધી રહેછે, પણ કોઈવાર કેટલાક મહિના સૂધી એ જારી રહેછે. મોટી ઊધરસમાં શ્વાસ લેતાં તીક્ષ્ણ અવાજ થાયછે તેનું કારણ એ છે કે કંઠદ્વારનો રસ્તો સાંકડો થઇ તેમાં હવા એકદમ પેશી જાયછે. ઉધરસની વખતે જીભ બહાર નીકળેછે તેથી ઘણા છોકરાંને જીભની તળે ચાંદી પડી આવેછે.

કેટલીકવાર ઉપર કહ્યા પ્રમાણે મોટી ઉધરસ થઇને મટી જાયછે. પણ કોઇવાર તેની સાથે અગર તેને લીધે બીજાં દરદ થાયછે. તેથી બચ્ચું જોખમમાં આવી પડેછે એટલુંજ નહિ પણ તેના પ્રાણની હાની થાયછે. કોઇવાર ઓરીની સાથે મોટી ઉધરસ થઈ આવેછે. મોટી ઉધરસને લીધે સસણી અગર ફેફસાંનો વરમ થઇ આવેછે, કવચિત્ ઉધરસને લીધે ફેફસાંના કોઈ ભાગમાંથી હવા નીકળી જઇ તે ભાગ બેશી જાયછે તેથી બચ્ચાંના જાનને નુકસાન થાયછે. ઝાડો, ઉલટી, સારણ, ક્ષય ને રક્તસ્રાવ ઈત્યાદિ થાયછે. કોઇવાર મગજમાં લોહીનો ભરાવો થઇ તેનો વરમ થાયછે, અને આંચકી આવેછે અગર બીજાં ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—શીળી ને ઓરી વગેરે ચેપી રોગની માફક આ દરદ પણ પોતાની મુદત પ્રમાણે રહીને મટી જાયછે, માટે જો તેનું ઘણું જોર ન હોય તો દવા કરવાની જરૂર નથી. જોરથી ખાંસી ઘણી વખત આવતી હોય તો તેનો અટકાવ કરવા તથા તેની સાથે બીજા મરજ ન થાય એવા ઉપાયો કરવા જોઈએ. પ્રથમ સળેખમના જેવાં ચિન્હ થાય ત્યારે બચ્ચાંને ગરમ કપડાં પહેરાવવાં, સારો ખોરાક આપવો, બનતાં સૂધી ઘરમાં રાખવું, તથા લાઇકર આમોનીએસેટસ તથા ઇપીકાક્યુઆના વગેરે સળેખમના વિષયમાં લખેલી દવા આપવી. જ્યારે મોટી ઉધરસ બરાબર પ્રગટ થાય ત્યારે બેલાડોના—હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ, ક્લૉરલહાઇડ્રેટ પોટાશ બ્રોમાઈડ તથા આમોન્યમ, અફીણ નાઇટ્રીક ઍસિડ, સલફેટ ઑફ ઝીંક ને ક્લોરોફોર્મ ઇત્યાદિ અપાયછે.

નં. ૧. સાલવેલાટાઇલ ...૪૦ મિનિમ. સ્પિરિટ ઑફ ક્લોરોફોર્મ ...૨૦ મિનિમ.
લિકર મોર્ફ્યા......૧૨ ,, ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૧૦ ,,
કપૂરનું પાણી......૧૬ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને $\frac{1}{2}$ ભાગ ત્રણ ચાર કલાકને અંતરે જરૂર હોય તે પ્રમાણે આપવો. તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા આપવી.

નં. ૨. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.........૬ ગ્રેન.
બ્રોમાઈડા ઑફ પોટાસ્યમ ૬ ,,
પાણી.................. ૮ ડ્રામ.
}મિશ્ર કરીને $\frac{1}{2}$ ભાગ દર ત્રણ કલાકે પાવો. ચારપાંચ વર્ષના બચ્ચાંને આ પ્રમાણમાં અપાય.

ઉધરસની સાથે કફ થયો હોય તો એક ઉલટીનો જુલાબ આપવો. અને બીજી દવા જેમકે સીલા, એપીકાક્યુઆના વગેરે આપવાં.

નં. ૩. જસતનાં ફૂલ...૩ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ બેલાડોના......૮ મિનિમ.
પાણી...... ...૮ ડ્રામ. સીરપ સીલા...............૧૨ ,,

સર્વે દવાને મિશ્ર કરીને $\frac{1}{2}$ ભાગ દર ત્રણ કલાકે પાવો. મોટી ઉધરસ માટે બેલાડોના, કપૂર અગર કલારોફોર્મનું તેલ બચ્ચાંની પીઠ અને છાતીપર દરરોજ ચોળવું.

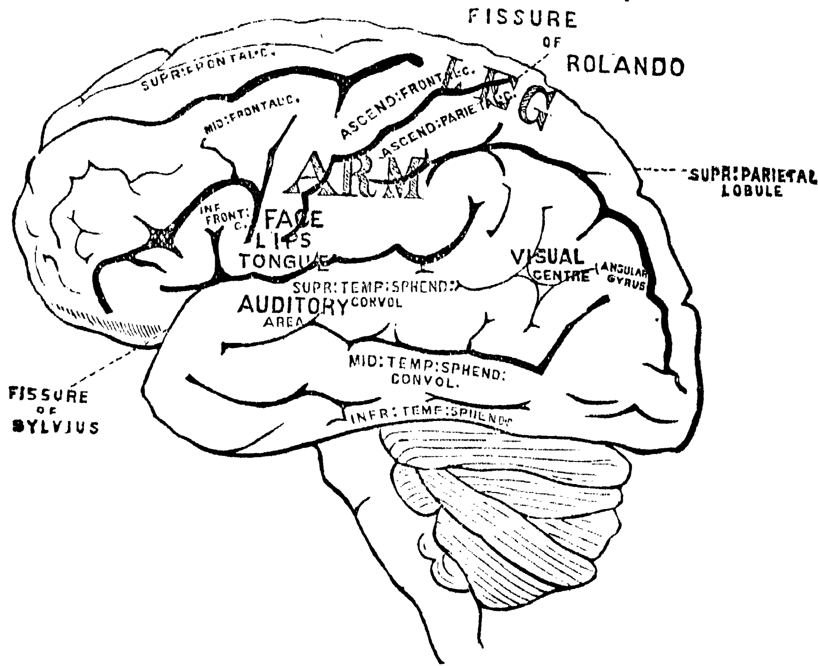
મિશ્ર કરી પીઠ ઉપર ચોપડવી અથવા તેને ઠેકાણે નીચેની દવા લગાડવી.

નં. ૫. ટિંકચર બેલાડોના...૪ ડ્રામ. ગ્લિસરીન...૪ ડ્રામ, કૅમ્ફર લિનિમેન્ટ ૪ ડ્રામ.
મિશ્ર કરી વાંસા ઉપર લગાડવી. આ દવાઓ લગાડવાથી ઉધરસનું જોર નરમ પડેછે.

મજ્જાના વ્યાધિ.

મગજ અને કરોડરજ્જુ ઉપર ઇંદ્રિયોની શક્તિ, શરીરના સર્વ અવયવોની ગતિ, તથા જ્ઞાન શક્તિનો આધાર છે. તે સિવાય બુદ્ધિનું સ્થળ પણ મગજમાં છે. અર્થાત્ શરીરની જીવન દોરી મગજ ઉપર છે. માટે મગજને જો કાંઈ ઇજા પહોંચે તો મોટી હાની થાયછે. તેની કોઈ વ્યથાને લીધે કેટલાક આદમી દીવાના બની જાયછે, કોઈ બેભાન થઇ જાયછે, કેટલાક એવા દરદને લીધે આંધળા અગર બેહેરા થઇ જાયછે, કેટલાકના હાથ પગ નિર્જીવ થઈ જાયછે, કેટલાકની ત્વચા બહેર મારી જાયછે તથા બીજા તરેહવાર રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. તેના વિવિધ સ્થળમાં શરીરના વિવિધ ભાગનું ચેતન રહેલુંછે. તે પાસેની આકૃતિ ઉપરથી માલમ પડશે.

આકૃતી. ૧૨૫ મી.　મગજ અને તેમાં વિવિધ અવયવનાં ચૈતન્ય સ્થળ.



મગજના પડનેા વરમ.

(Meningitis.—મેનીંજાઇટીસ.)

કારણઃ—ખેાપરીની જફા, ખેાપરીના અસ્થિનાં દરદ, સૂર્યની ગરમી, મનનેા અતિશ્રમ, મસ્તક અને ચેહેરાનેા રતવા, ખેાપરી માંહેની ગ્રંથી, ઠંડી, શરદી, ઉપદંશ, સંધિવા અને 'ટયુબરકલ'થી મગજના આવરણનેા વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

વરમ થવાથી પડ અને તેના સંબંધના મગજના ભાગમાં લેાહીનેા ભરાવેા થઈ તેમાંથી રસનેા શ્રાવ થાયછે અને છેવટ પરૂ જેવેા પદાર્થ નીપજેછે.

ચિન્હઃ—પ્રથમ ચિન્હ ઉસ્કેરણીનાં હેાયછે. મસ્તકનેા અતિશય દુખાવેા જારી રહેછે, તેમાં વખતેાવખત ચસકા નીકળેછે, તેથી દરદી બૂમ પાડેછે, ઘેાંઘાટ, અજવાળું અથવા હલવાથી તેમાં વધારેા થાયછે, ચક્કર આવેછે, મસ્તક ગરમ રહેછે, ચેહેરેા વારાફરતી લાલ અને ફીકેા થાયછે, આંખ લાલ રહેછે; અનિદ્રા, ચીડ, કેાઈના બેાલવા પ્રત્યે અણગમેા, અને તરતજ બળાત્કાર પ્રકારનેા ભ્રમ જણાયછે. ક્વચિત્ ભ્રમ મંદ પ્રકારનેા પણ થાયછે. પ્રકાશ અપ્રિય લાગેછે, આંખ આગળ જાણે જીવડા ઉડતા અથવા ભડકા જણાયછે. કીકી સંકુચિત રહેછે. ઘેાંઘાટ તર્ફ કંટાળેા, અને કાનમાં અવાજ થયા કરેછે તેમજ શરીરપર કીડીએા દેાડતી હેાય એવેા ભાસ થાયછે. દરદી બેચેન રહેછે તથા હાથપગ અફાળેછે, વખતે આંચકી આવેછે, અને ચમક ચાલેછે. એ સર્વ ચિન્હ સાથે સખ્ત તાવ હેાયછે, તે ચાલુ રહેછે. ત્વચા સુકી અને ગરમ લાગેછે. નાડી જલદ અને કઠણ હેાયછે. જીભ સફેદ, ઘણી તરસ, અને ઉલટી તથા દસ્તની બહુ કબજીઅત હેાયછે. આ પ્રમાણે એક બે અઠવાડીઆં ચાલ્યા પછી ચિન્હ બ-

દલાયછે. ઉશ્કેરણીને ઠેકાણે મગજના મંદપણાનાં લક્ષણ જણાયછે.

તાવ, માથાનો દુખાવો અને બળાત્કાર ભ્રમ બંધ પડેછે. મંદ ભ્રમ અથવા ઘેન રહે છે. જોવા અને સાંભળવામાં ન્યૂનતા જણાયછે. હાથ પગ ખેંચાયછે, કપડાં વીંખેછે લકવો જણાયછે, નાડી અને શ્વાસ અનિયમિત પણ પ્રથમ કરતાં ધીમાં આવેછે. જીભ સૂકી અને કાળી થાયછે. છેવટ મંદ સ્થિતિ પ્રાપ્ત થાયછે. એ સ્થિતિમાં કેવળ અજ્ઞાન અવસ્થા, ઘું-ટતો શ્વાસ, સ્નાયુની શિથિલતા, કીકીનું વિસ્તૃત્વ, સ્પર્શશૂન્યતા, અને ઝાડા પેશાબનું અસ્વાધિનપણું રહેછે, તથા પરસેવાના શેદ વળેછે. તેને કોમા'ની સ્થિતિ કહેછે. નાડી પા-તળી, નબળી અને જલદ ચાલેછે; જીભ, દાંત અને હોઠપર છાલાં બાઝેછે, ચેહેરો લેવાઇ જાયછે અને અંતે દરદી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

વરમ ભેજાના ઉપર, તળે, અથવા એક બાજુ હોય અગર ઇજા થયેલ અમુક સ્થ-ળમાં હોય તે પ્રમાણે તેનાં ચિન્હમાં તફાવત પડેછે. કોઈવાર તેમને ઓળખવામાં બહુ મુશ્કેલી પડેછે, એમ અનિયમિત અને ધીમેધીમે ઉત્પન્ન થાયછે.

બચ્ચાંને ભેજાના પડમાં ટયુબરકલની ઉત્પત્તિ થવાથી વરમ થઇ આવેછે, તેને ઈં-ગ્રેજી વૈદકમાં 'એકયુટ હાઇડ્રોસ્ફેલસ' કહેછે, તેમાં પણ ઉપર પ્રમાણે વરમનાં ચિન્હ સખ્ત પ્રકારનાં હોયછે. બચ્ચું દાંત ઘસેછે, તેનું માથું દુખેછે, તેમાં ચસકા આવવાથી રાડ પાડેછે, ફેર અને આંચકી આવેછે, ઘોંઘાટ તથા પ્રકાશ અસહ્ય થઈ પડેછે, બેચેની રહેછે, ઘણો જ્વર આવેછે, ભ્રમ થાયછે, કીકી સંકોચાયછે, ઝાડો કબજ, ક્ષુધા મંદ, તથા ઉલટી થાયછે. સંધિવાયુના વિષને લીધે પણ પડનો તિવ્ર વરમ થઇ આવેછે.

મગજનો વરમ.

કારણઃ—ખોપરીની જફા, ખોપરીના અસ્થિના વ્યાધિ અને મગજમાં કોઈ ગ્રંથીની ઉત્પત્તિ; કેટલાક તિવ્ર અથવા મંદ તાવ અને બીજાં દરદ જેમાં પરૂ થાયછે, તે પરૂ રક્ત વાટે મગજને પહોંચવાથી વરમ અને ગડ થઇ આવેછે; જેમકે ટાઇફસ, મરડો, ક્ષય, ફેફ-સાંનો વરમ; સૂરજની ગરમી, ભેજાના પડનો વરમ અને મનનો બહુ શ્રમ એ કારણથી આ વ્યાધિ થાયછે.

મગજનો વરમ થઇ તેથી રસ પેદા થાયછે, અને કેટલીકવાર તેમાંથી એક અથવા વિશેષ ગડ થાયછે. ભેજાનું દ્રવ્ય નરમ થઇને નાશ પામેછે. ભેજાના થોડા અથવા આખા ભાગપર વરમ થઇ આવેછે.

ચિન્હઃ—પડના વરમનાં ચિન્હને મળતાં હોયછે પણ આમાં ઉશ્કેરણીનાં ચિન્હનો વિશેષ દેખાવ ન થતાં, મગજની શક્તિઓ મંદ પડીને નાશ પામે તેવાં ચિન્હ જલદીથી જણાયછે. જ્વર થોડો હોય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે; બેચેની, મનનો ગુંચવાડો, ચીડીઓ સ્વભાવ અને અનિદ્રા હોયછે. દૃષ્ટિ અથવા શ્રવણશક્તિની ખામી, ઉલટી થાય, અને દસ્ત કબજ તથા કીકી અનિયમિત રહે, અર્ધાંગ થાય, આંચકી આવે, ઘેન આવીને બેશુદ્ધિ થાય, શરીરના કોઇ કોઇ ભાગની ગતિ અને જ્ઞાનશક્તિ જતી રહે, કોઇવાર કાંઈ પૂર્વ ચિન્હ સિવાય એકાએક આંચકી અથવા અર્ધાંગ થાયછે. કોઈવાર તેનાં ચિન્હ બહુ દગા-ખોર એટલે નહીં સમજાય તેવાં હોયછે. તે એકદમ હલ્લો કરેછે. મગજના થોડા અથવા

આખા ભાગમાં વરમ હેાય તે મુજબ તેનાં ચિન્હમાં ફેરફાર જણાયછે.

મગજ અને તેના પડના વરમ એ બહુ ભયંકર વ્યાધિ છે. કેટલાક પ્રકારના જ્વરની સાથે મગજની ઉશ્કેરણી થઇ આવેછે તેમાંથી આ વરમનું નિદાન કરવું પડેછે.

ઉપાયઃ—દરદીને શાંત અને અરધી અંધારી જગેામાં રાખવેા. મસ્તક ઉંચા એાશીકાપર મૂકવું. કેશ કાઢી નાંખીને માથે બરફ અથવા ઠંડું લેાશન લગાડવું. જરૂર જણાય તેા લમણાપર જળેા અને બેાચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. કાલેામેલનેા જુલાબ આપવેા. બ્રોમાઈડ અને આયેાડાઇડ ઑફ પેાટાશ્યમ પીવા દેવેા. ખેારાક સાદેા અને હલકેા આપવેા. કાનની પાછળ પારાનેા મલમ ઘસવેા. તાવ બહુ જોરમાં હેાય ત્યારે એકેાનાઇટ, જાબેારાન્ડી અને તેવીજ સ્વેદજનક દવા દેવી. મંદસ્થિતિમાં નબળાઈ જણાય ત્યારે ઉત્તેજક અને પૈાષ્ટિક ઔષધ આપવું.

મગજના સંબંધનેા વરમ થયા પછી માણસ કદાપિ સારૂં થાય તેાપણ ઘણુંકરીને તે પેાતાની પૂર્વ તન્દુરસ્તીને પહેાંચી શકતું નથી. શરીરનેા એકાદ ભાગ નિર્જીવ થઈ રહેછે, સ્મરણશક્તિ નાશ પામેછે, માથું દુખેછે, કામ સૂઝતું નથી; આંખ, કાન, નાક અથવા જીભ વગેરે ઇંદ્રીમાં કાંઈ ખામી રહેછે. આવાં ચિન્હ જારી રહે ત્યારે મગજનેા દીર્ઘ વરમ છે એમ સમજવું અને તે માટે લાંબેા વખત પેાટાશ આયેાડાઈડ આપવું. વખતેાવખત જુલાબ પણ દેવેા.

મગજમાં રક્તશ્રાવ અથવા રક્તનેા ભરાવેા.

(Apoplexy—ઍપેાપ્લેક્ષી.)

મગજ ઉપર લેાહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ બેહેાશ થઇ જાયછે ત્યારે તેને ઇંગ્રેજીમાં "ઍપેાપ્લેક્ષી"નેા રેાગ થયેા એમ કહેછે. આ દરદ કેાઇવાર એકાએક થઇ આવેછે, પણ ઘણીવાર તેા તેનાં કેટલાંક પૂર્વચિન્હ માલમ પડેછે, તેપરથી આદમીએ સાવચેત રહેવું જોઇએ. ૧. મસ્તક દુખે, માથામાં ભાર તથા વજન લાગે, ફેર અથવા ચક્કર આવે, અને તે વળી વાંકા વળવાથી જાસ્તી આવે; ૨. કાનમાં અવાજ થાય, આંખે ઝાંઝવાં આવી જાય, અથવા આંખ આગળ જીવડાં ઉડતાં હેાય તેવેા કેાઈ કેાઇવાર ભાસ થાય; ૩. નસકેારી ફુટે; ૪. સ્મરણશક્તિ નબળી પડે, સ્વભાવ ચીડીએા થઇ જાય, મન ગભરાટમાં રહે, અને કેાઇવાર ભ્રમ થાય; ૫. ઊંઘ તથા ઘેન રહે, અને બીહામણાં સ્વપ્નાં આવે; ૬ કેાઇવાર એકાદ હાથ પગ રહી જાય અને પાછેા સારેા થાય, અગર હાથ પગ ઉપર કીડી ચાલતી હેાય તેમ લાગે. આવાં કેાઇ ચિન્હ એક અથવા વધારે વખત થયાં કરે તેા મગજ ઉપર લેાહી ચડી જશે એવી ધાસ્તી રહેછે.

કારણઃ—ચાળીશ વરસની વય ઉપરાંતના આદમીને આ મરજ વિશેષ થાયછે. આ મરજ થવાનાં કારણેા ઘણાં છે. ૧. જે માણસ ઘણા લેાહીવાળેા હેાય અને તેની સાથે ગરદન ટુંકી અને પેટ મેાટું હેાય; ૨. જેના કુટુંબમાં બીજાએાને આ મરજ થતેા હેાય; ૩. જેનેા એશઆરામમાં વધારે વખત જતેા હેાય; ૪. જેને મૂત્રપિંડનું, રક્તાશયનું, કિંવા રક્તનળીએાનું દરદ થયું હેાય; ૫. ઘણા કાળથી જે રસ્તે લેાહી જતું હેાય તે એકાએક બંધ થઈ

જાય તો તેથી પણ મગજપર લોહી ચડી જાયછે; ૬. ઘણો દારૂ પીવાથી, તમાકુ તથા અફીણના વ્યસનથી; ૭. ગરમીમાં તડકે ચાલવાથી; ૮. ઘણો ખોરાક ખાવાથી; અને ૯. ઝાડો થતાં અથવા પેશાબ કરતાં ઘણું જોર કરવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. દરદને લીધે રક્તનળીઓ નબળી થઇ ગઈ હોય અને પછી આગળ કહેલા કોઈપણ કારણથી તેમના ઉપર દબાણ થાય તો મગજ ઉપરની કોઇ રકતનળી ફુટી જઈ તેથી રકતસ્રાવ થાયછે, અને નાજુક મગજ ઉપર તેનું દબાણ થવાથી આદમી બેહોશ થઇ જાયછે.

ચિન્હ:—આ મરજમાં આદમી એકાએક બેશુદ્ધ થઈ પડી જાયછે. કોઈવાર શરૂઆતમાં આંચકી આવેછે. ઘણુંકરી તે મૂડદાની માફક પડી રહેછે, શ્વાસ ઘુંટાયછે, તે મોટો અવાજ થાયછે, મોઢે ફીણ આવી જાયછે, દાંતખીલી બેસી જાયછે, નાડી ધીમી પણ ભરપૂર ચાલેછે, આંખો ઉંચી ચડી જાયછે અને કીકી મોટી થઇ જાયછે.

આ પ્રમાણે એક બે કલાકથી તે એક બે દિવસસુધી આદમી અચેત પડી રહેછે. તેનું પરિણામ આ ત્રણમાંથી એક પ્રકારે આવેછે ૧. કેટલીકવાર દરદી ઠંડો પડી જાય છે, અંગમાંથી પરસેવો છુટેછે, પેશાબ અને ઝાડો પોતાની મેળે થાયછે અને નાડી ક્ષીણ પડી જઇ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. ૨. દરદી હળવેહળવે સાવધ થઈ પાછો છેક સારી હાલતને પહોંચેછે. ૩. દરદી સારો થાયછે ખરો, પણ પક્ષઘાતથી તેનું અરધું અંગ રહી જાયછે માટે આ દરદમાંથી આદમી બચશે કે નહિ એ વિષે ચોકસ વિચાર આપવો મુશ્કેલ થઈ પડેછે. જેમ ખોરાક ગળે ઉતરે નહિ, શ્વાસ વધારે ઘુંટાય, આંચકી આવે, ઘણા વખતસુધી છેક બેભાન અવસ્થામાં પડી રહે, તો ભયંકર પરિણામ સમજવું. આ મરજથી આદમી મરી જાય તોપણ તે થોડા કલાક આવી બેભાનીમાં રહ્યા પછી મરી જાયછે. એકદમ ક્ષણ માત્રમાં મરી જતો નથી. એક ક્ષણમાં મૃત્યુ થાય એવાં ચારપાંચ કારણો છે; જેમકે ડોકનો કાંટો ખડી જવાથી, શરીરપર વિજળી પડવાથી, રક્તાશયના દરદથી, અને પ્રુસિકઍસિડના ઝેરથી તત્કાળ મૃત્યુ નીપજેછે. માટે માણસે તત્કાળ પ્રાણત્યાગ કર્યો હોય તો આ મગજના દરદથી થયોછે એવો સંભવ હોતો નથી. જો આરામ થાય તો પ્રથમ શુદ્ધિ આવેછે, પછી સ્મરણશકિત અને પછી હાથ પગ રહી ગયા હોય તેમાં શકિત આવેછે.

આદમી મરી ગયા પછી તેનું મગજ તપાસવામાં આવે તો કોઇવાર ફક્ત તેની રક્તનળીઓ ઘણા લોહીથી ભરાયેલી દેખાશે, અને કોઈવાર ફક્ત મગજની અંદર પાણીનો વધારો જણાશે; પણ ઘણુંકરી મગજની ઉપર અથવા અંદરના ભાગમાં છુટું પ્રવાહી લોહી અગર તેના ગાંઠા જયાં રકતનળી ફુટી હશે ત્યાં જોવામાં આવશે.

આ રીતે મગજપર લોહી ચડી જવાથી ઘણીકવાર તો દરદી એકદમ બેશુદ્ધ થઇ જાયછે, પણ કોઇવાર તેને પ્રથમ ફક્ત ફેર આવેછે અને પછી સાવધ થઈ થોડીવારમાં ગાફ્લ થઈ જાયછે. કોઈવાર પ્રથમ પક્ષઘાત થાયછે અને ત્યારપછી તે બેભાન થઈ જાયછે. જેને એકવાર આ મરજ થયો હોય અને તે સારો થાય તોપણ તેને ફરીથી આ રોગ થવાનો સંભવ રહેછે.

ઉપાય:—ઉપર કહ્યુંછે કે અમુક પ્રકારના આદમીને આ મરજ થાયછે, તથા એ રો-

ગનાં કેટલાંક પૂર્વ લક્ષણ છે; માટે જે આદમી એવી તબીઅતનું હોય તેણે તડકામાં બહુ ચાલવું નહિ, મગજને અગર શરીરને ઘણો શ્રમ આપવો નહિ, દારૂ પીવો નહિ, ઉજાગરો કરવો નહિ; અકરાંતિયા થઇને ખાવું નહિ, તથા ઘણું જોર કરવું નહિ. તેણે સાદો ખોરાક ખાવો, ખુલ્લી હવામાં ફરવું, ગરમી હોય તો મસ્તકપર ઠંડું કપડું રાખવું, સૂતી વખત ઊંચા ઉસીકા ઉપર માથું રાખી સૂવું, અને મસ્તક ઉપર સાંજસવાર ઠંડું પાણી રેડવું, ઝાડો કદી કબજ રહેવા દેવો નહીં. જો ફેર આવે, મસ્તક ભારે લાગે, નસકોરી ફુટયાં કરે તો સારીપેઠે જુલાબ લેવા, બોચીપર બ્લિસ્ટર મારવું, અથવા પોત મૂકવું. જો નબળાઇને લીધે આવાં ચિન્હ થતાં હોય તો શક્તિ લાવે તેવો ખોરાક અને લોખંડની દવા આપવી.

જ્યારે આ મરજ થઈ આવે ત્યારે જો દરદી મજબૂત હોય, નાડી જોરથી ચાલતી હોય, તથા ડોક અને મસ્તકની નસો જોરથી ઉછળતી હોય તો ફસ ખોલીને લોહી કાઢવું, અગર મસ્તક ઉપર જળો મૂકવી; પણ જો તે આદમી કમકૌવત હોય, હાથ પગ ઠંડા હોય, તથા શરીરપર પરસેવાનો શેદ આવે તો લોહી કાઢવું નહિ. દરદીને સારી હવાવાળી ઠંડી જગામાં મસ્તક નિચે ઉસીકું રાખી સુવાડવો. મસ્તકપર ઠંડું પાણી રેડવું અગર કપડું ભીંજવી મૂકવું, અને બરફ મૂકવો. ગળે ઉતરી શકે તો એક જુલાબ આપવો. કાલોમલ અને જાલપ અગર સોનામખી અને વિલાયતી મીઠાનો જુલાબ આપવો, ગળે ઉતરે તેમ ન હોય તો જીભ ઉપર નેપાળાના તેલનાં બે ત્રણ ટીપાં મૂકવાથી જુલાબ લાગશે. પગની પીંડી ઉપર રાઇ લગાડવી. મળદ્વારેથી ખોરાક અથવા દવાની પીચકારી જરૂર પડે તો મારવી, જો દરદી સારો થવા માંડે તો ઘણી સંભાળ રાખવી, સાદો ખોરાક આપવો, દારૂ આપવો નહિ, ગરમ દવા આપવી નહિ. તેનું મન ગમતમાં રહે તેવી યોજના કરવી. તે ગુસ્સે થાય અથવા બીજી રીતે તેનું મન ઉશ્કેરાય તેમ કરવું નહિ.

લૂ લાગવી.

(Sunstroke—સન્સ્ટ્રોક.)

કારણઃ—સૂર્યના અતિશય તાપને લીધે ગરમ દેશમાં કેટલાક આદમી બેહોશ થઈ મરી જાયછે. તડકામાં ચાલનાર તથા કામ કરનારને આ મરજ થાયછે. આપણા દેશમાં ઇંગ્રેજ લોકોને આ રોગ થતો વિશેષ જણાયછે, કેમકે તેઓ ઠંડા દેશના રહેનારા તેથી અહીંની ગરમી તેઓ કેટલીકવાર સહન કરી શકતા નથી. ઉનાળાના દિવસમાં બહુ તાપ પડેછે ત્યારે કેટલાક લોકોને આ રોગ થાયછે. જે દારૂ વધારે વાપરે, રાતના ઉજાગરા કરે તથા ખાવાપીવામાં અનિયમિત રહે તો તેને લૂ જલદી લાગેછે.

ચિન્હઃ—શરીર ઘણું ગરમ થઈ આવેછે, ફેર આવેછે, મસ્તક દુખેછે, તથા છાતી રૂંધાયછે. ઘણી તરસ લાગેછે તથા ચામડીમાંથી પરસેવો બિલકુલ નિકળતો નથી. નાડી નબળી પડી જાયછે, અને પછી આદમી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે.

કેટલીકવાર આદમી એકદમ બેશુદ્ધ થઈ પડી જાયછે, શ્વાસ મોટા અવાજની સાથે ઘુંટાયછે, કીકી સંકુચિત થાયછે અને થોડા કલાકમાં તે પ્રાણત્યાગ કરેછે. બેશુદ્ધિ ઘણો

વખત રહે, આંચકી આવે, અગર રક્તાશય ઘણી ઝડપથી ચાલે, તો દરદી બચવો મુશ્કેલ સમજવો.

ઉપાયઃ—ઉપાય બે પ્રકારના છે, એક ઝટકો થતાં પેહેલાં તેને અટકાવવાનો તથા થયા પછી તેને મટાડવાનો. લૂ લાગે નહિ તેટલા માટે બનતા સૂધી ઘણા તડકામાં જવું નહિ, અને જવું પડે તો મસ્તક ઉપર ભીનું કપડું રાખવું. દારૂ પીવો નહિ; ચા, પાણી, લેમનેડ, સોડાવૉટર, અને બરફ એ પીવાં. પરશેવો નીકળવા દેવો. લુ વાયાનાં કાંઈ ચિન્હ જણાય તો છાયામાં જઈ સૂઈ રહેવું તથા મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું.

લૂ લાગ્યા પછી પણ ઠંડું પાણી મસ્તક તથા છાતી ઉપર રેડવું અથવા બરફ લગાડવો. બોચી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું. શરીર ઘણું ગરમ હોય તો ૮૦ થી ૯૦ ડીગ્રીની ઉષ્ણતાવાળા પાણીમાં દરદીને બેસાડવો.

નાડી ઘણીજ નબળી પડી જાય તો બ્રાંડી તથા આમોન્યા આપવાં. પણ તે સિવાય આ દવા આપવી નહિ. પગને રાઇનો લેપ મારવો, ક્વીનાઇન પીવા આપવું, કયાલોમલનો જુલાબ આપવો, તાવ ધીમો પાડવા સારૂ એકોનાઇટ, ડીજીટેલીસ અગર વીરેટ્રીયાના અર્કનાં પાંચ ટીપાં દર કલાકે આપવાં.

———:*:———

શરીરનું રહી જવું.

(Paralysis—પારાલીસીસ.).

સ્વાભાવિક રીતે આદમીને સ્પર્શજ્ઞાન છે તથા શરીર અને તેના અવયવો પોતાની મરજી મુજબ તે ચલાવી શકેછે. આ જ્ઞાન તથા ગતિની શક્તિ મંદ પડી જાય અગર નાશ પામે તો શરીર રહી જાયછે એટલે જૂઠું પડી જાયછે. આપણા દેશી વૈદકશાસ્ત્રમાં આવા રોગને વિષે વાયુને પ્રધાન ઠરાવ્યોછે, અને તેથી વાયુ થયો અથવા શરીર વાથી રહી ગયું એમ પણ કહેવાયછે. ઇંગ્રેજીમાં તેને "પાલસી" કહેછે. આખા શરીરની પાલસી તો ક્વચિત્ થાયછે અને થાય તો આદમી ઘણો વખત જીવી શકે નહિ. પણ શરીરના જૂદાજૂદા ભાગની પાલસી તો આપણા જોવામાં વારંવાર આવેછે.

શરીરના જૂદાજૂદા ભાગ જૂઠા પડી જાય તેને જૂદીજૂદી સંજ્ઞા આપવામાં આવેછે. શરીરનો એક બાજુનો ભાગ રહી જાય તેને **પક્ષઘાત** કહેછે, તેમ શરીરનો નીચેનો અર્ધો ભાગ રહી જાય તેને **ઉરૂસ્થંભ** કહેછે. તેવીજ રીતે ફક્ત એકજ હાથ અગર પગ જૂઠો પડી જાયછે. વળી એક બાજુએ ચહેરામાં આવો ફેરફાર થાયછે તેથી મોઢું જે બાજુ સારી હોય તે તરફ ખેંચાયછે અને વાંકું થઇ જાયછે તે "અડદીયો વા" કહેવાયછે.

જે ભાગની ગતિ બંધ થઈ જાય તે ભાગ દરદી પોતાની મરજીથી હલાવી શકતો નથી. તે ભાગ ફક્ત એક લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહેછે, તેને ગતિશૂન્યતા કહેવાયછે. તેમ જો તે ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાન ન હોય તો તે સ્પર્શ શૂન્યતા કહેવાયછે. જે અવયવ જૂઠું પડી જાયછે તેની સાથે તે અવયવનું સ્પર્શજ્ઞાન પણ કમી પડી જાયછે અથવા છેક સુન્ય પડી જાયછે એટલે જોરથી ચીમટી લઈએ તોપણ તેને ખબર પડતી નથી. કોઇવાર ગતિબંધ

પડી જાયછે તેજ અવયવમાં સ્પર્શ શક્તિનો વધારો થાયછે એટલે તે ભાગને જરા આંગળી લગાડીએ તોપણ જોરથી લાગ્યું હોય તે પ્રમાણે દરદીને માલમ પડેછે, તેને સ્પર્શાસહ્યય કહેછે. વળી ક્વચિત્ સ્પર્શભ્રષ્ટ થઇને કીડીઓ ચાલતી હોય તેવો ભાસ થાયછે.

શરીરના સર્વ તંતુઓનો સંબંધ મગજ અને તેના કરોડરજ્જુ સાથે છે. ગતિતંતુ, સ્પર્શતંતુ તથા બીજી ઇંદ્રિયોના તંતુ તેની સાથે જોડાયેલા છે. મગજ તથા રજ્જુને કોઇ પ્રકારનો વ્યાધિ થાય, તેમના પર દબાણ થાય, અગર તેમનું છેદન થાય; મગજ તથા તેનાં રજ્જુના પડને કોઇ રીતને વ્યાધિ થાય, તેમજ તે તંતુને કોઇ રીતની ઇજા થાય તો તેનું પરિણામ પાલસી થાયછે. વળી સીસું પારો વગરે વિષથી તેમજ સંધિવા, હિસ્ટીરીયા અને ઘડપણ વગેરે ઘણા પ્રકારની પાલસી થાયછે, તેમાંની મુખ્યનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન આંહી આપ્યુંછે.

પક્ષઘાત.

(Hemiplegia—હેમપ્લીજ્યા.)

ચિન્હ:—પક્ષઘાત અથવા અર્ધાંગ વાયુ એટલે ડાબી અગર જમણી તરફનું અર્ધું અંગ જૂઠું પડી જાયછે, એક હાથ અને તેજ બાજુનો પગ બેઉ રહી જાયછે. ઘણુંકરી મગજ ઉપર લોહી ચડી જવાથી આદમી એકદમ આંચકી આવી બેહોશ થઇ જાયછે અને પાછો શુદ્ધિમાં આવે ત્યારે એક તર્ફનું શરીર ખોટું માલમ પડેછે. કોઇવાર આદમી બેશુદ્ધ થયા વિના એકાએક પક્ષઘાત થાયછે, અગર ઉંઘમાંથી ઉઠે ત્યારે અરધું શરીર રહી ગયેલું જણાયછે. પગ પણ ખોટો પડી જાયછે. ક્વચિત્ એકલો હાથજ રહી જાયછે, અને ક્વચિત્ એક હાથ અને તેની સામેની બાજુનો પગ એ પ્રમાણે રહી જાયછે.

જે હાથપગ રહી જાયછે તે લાકડાની માફક નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને ઊંચકી કે હલાવી શકતો નથી. તેમની ગતિની જોડે સ્પર્શજ્ઞાન પણ કમી થઇ જાયછે અગર છેક જતું રહે છે. તેમની ગરમાઈ પણ સામેના સારા અવયવ કરતાં થોડી હોયછે એટલે તેમને હાથ લગાડવાથી જરા ઠંડા માલમ પડેછે.

કોઇવાર ચેહેરો જેવોને તેવોજ રહેછે. પણ ઘણુંકરી પક્ષઘાતમાં એક બાજુનો ચેહેરો ખચાઇ જાયછે. જે બાજુનો ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તર્ફનો ગાલ ઢીલો લોચા જેવો જણાયછે. મોઢાનો ખૂણો નીચો જણાયછે, તથા તે તરફથી થૂંકની લાળ ચાલી જાયછે કેમકે તે બાજુનો અર્ધો હોઠ બરાબર બીડાતો નથી. દરદીને ફૂંક મારવાને કહીએ તો તે તર્ફનો ગાલ ફૂલતો નથી, જીભ બહાર કાઢે તો તે તેડી માલમ પડેછે તથા જે બાજુ ચેહેરો રહી ગયો હોય તે તર્ફ વાંકી જણાયછે. આંખની ઉપલી પાંપણ ઉઘાડી રહેછે, તે પૂરી મીચાતી નથી તેથી તેમાં પાણી આવ્યાં કરેછે, કોઇવાર ઉપલી પાંપણ મીચાયેલી રહેછે તે દરદી ઊંચી કરી ઉઘાડી શકતો નથી. પાંપણ મીચાયલી રહે તે વખતે આંખની કીકી પણ વિસ્તૃત રહેછે ત્યારે મગજના ત્રીજા તંતુને ઈજા થઇછે એમ સમજવું. પાંપણ ઉઘાડીજ રહે તો સાતમા તંતુને હરકત થઇછે એમ સમજવું. આ આર્દિતવાયુ જમણી બાજુનો પક્ષઘાત હોય ત્યારે વિશેષ જોવામાં આવેછે.

આ પ્રમાણે પક્ષઘાતથી શરીરપર આવો ફેરફાર થાયછે તેની સાથે દરદીની વાચા, અક્કલ, હુંશીઆરી તથા સ્મરણશક્તિમાં પણ કેટલોક તફાવત માલમ પડેછે. બોલવામાં ત્રણ સાધનની જરૂર પડેછે. મગજની અંદર વિચાર ઉત્પન્ન થાય, પછી ગળામાંથી સુર નીકળે, તેનો મોઢામાં શબ્દ બંધાઈ ઉચ્ચાર નીકળેછે, પક્ષઘાતની સાથે કોઇવાર દરદીને બોલવાંમાં કાંઈજ હરકત આવતી નથી પણ કોઈવાર મગજને એવી તરેહની ઇજા થાયછે કે દરદી કાંઈ બોલી શકતો નથી, અથવા ભાગ્યું તૂટ્યું બોબડું બોલેછે. વખતે તેનું બોલવું બીજાને સમજાતું પણ નથી. કોઇવાર ફક્ત બોલી શકતો નથી પણ લખી શકેછે અને કોઇવાર બોલવા તેમજ લખવાની શક્તિ પણ જતી રહેછે. આ રીતે બોલવામાં હરકત થઈ પડેછે ત્યારે ઘણુંકરી જમણી બાજુતું અંગ ખોટું હોયછે.

સ્મરણ શક્તિ ઘણીજ નબળી થઈ જાયછે, અક્કલ હુશીઆરી પણ કાચી પડેછે, દરદી નાહિંમત થઇ જાયછે, સેહેજ વાતમાં આંખમાં પાણી આવી જાયછે, સ્વભાવ પણ ચીડાયો થઇ જાયછે, અને મીજાજ બગડી જાયછે.

પક્ષઘાતમાંથી આદમી સારો થાયછે અથવા તેથી થોડા દિવસમાં મરણ પામેછે અગર ઘણા મહિના અને વરસ સુધી તે પીડાયછે. જો સારો થાય તો વખતે થોડા દિવસ અગર મહિનામાં પ્રથમ પગ સારો થાય અને પછી હાથ સારો થાયછે. કોઇવાર હાથ પગમાં જરાતરા ખોટ તથા કમકૈાવતપણું રહી જાયછે. જો પક્ષઘાત સારો ન થાય તો તે હાથ પગ થોડાં ઘણાં ગળી જાયછે, હાથ વાંકો ઠુંઠાની માફક રહેછે, અને પગ જમીનપર લંગડાતો અને ઘસડાતો ચાલેછે.

પક્ષઘાતમાં જૂઠો પડી ગયેલો પગ દરદી પોતાની ખુશીથી હલાવી શકતો નથી પણ જો તેના પગને તળીએ આંગળી લગાડીએ તો પગ પોતાની મેળે ગલપચીને લીધે ઉછળશે.

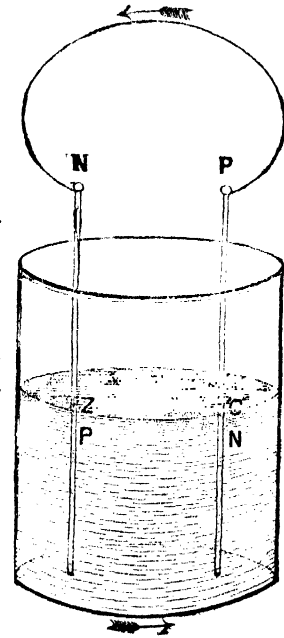
કારણઃ—મગજના વ્યાધિથી પક્ષઘાત થાયછે. મગજપર લોહી ચડવાથી એકાએક અને પૂર્ણ પક્ષઘાત થાયછે. ધીમેધીમે પક્ષઘાત થાય તે મગજ નરમ પડવાથી, તેમાં કાંઇ ગડ થવાથી, અગર બીજી કોઈ પ્રકારની ગાંઠના દબાણથી અગર મગજમાં ગરમીનું દરદ થવાથી થાયછે એમ સમજવું. પડી જવાથી અગર મારથી ખોપરીને તથા મગજને નુકસાન પહોંચવાથી પક્ષઘાત થાયછે, તે સિવાય મગજ ઉપર લોહી ચડવાના વિષયમાં જે કારણો આપ્યાંછે તે જોવાં. વાઇમાંથી, હીસ્ટીરીયાથી તથા વખતે આંતરડાં અને મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી પક્ષઘાત થાયછે. ઘડપણમાં પક્ષઘાત વિશેષે કરીને થાયછે તેનું કારણ કે તેવી ઉમરે મગજનું પોષણ બરાબર નહિ થવાથી તેનો કાંઈ ભાગ નરમ થવા માંડેછે. તથા રક્તનળીઓ પણ નબળી હોવાથી જલદી ફૂટી જાયછે. મગજનું પોષણ કરનારી ધમનિમાં લોહી થીજી જવાથી (થ્રાંબોસીસ) એકાએક આદમી બેશુદ્ધ થયા સિવાય પક્ષઘાત થાયછે. રકતનળી ફૂટી રક્તસ્ત્રાવની સાથે પક્ષઘાત થાય ત્યારે બેશુદ્ધી થાયછે. કવચિત્ રજ્જુના દરદથી પક્ષઘાત થાયછે.

જ્યારે જમણી બાજુના મગજમાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે ડાબી બાજુના અંગનો પક્ષઘાત થાયછે અને ડાબી તર્ફ મગજમાં બગાડ થાય તો જમણું અંગ રહી જાયછે. આ નિયમને વખતે અપવાદ હોયછે તોપણ તે ખસુસ ધ્યાનમાં રાખવો જોઇએ.

ઉપાય:—પક્ષઘાતનો ઈલાજ કરવામાં તેની મુદત તથા દરદીના શરીરની હાલત ઉપર વિચાર રાખવો જોઇએ. જ્યારે આદમી તરૂણ અવસ્થામાં શરીરે પુષ્ટ હોય ત્યારે મગજપર લોહી ચડી એકાએક દરદીને એકાંગવાયુ થાય તો તેનો ઉપાય મગજપર લોહી ચડવાના વિષયમાં આપ્યોછે તેમ કરવો, તથા તેમાં કહ્યા પ્રમાણે દરદીએ વર્ત્તવું. એક સારો જુલાબ આપવો, તેના મસ્તક ઉપર ભીંનું કપડું અગર બરફ રાખવો અને તેને શાંત પડી રહેવા દેવો; સાદો ખોરાક આપવો.

એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે જે મગજને નુકસાની પહોંચેછે અને તેથી પક્ષઘાત થાયછે તેને આપણે એકદમ દુરસ્ત કરી શક્તા નથી. તે આસ્તેઆસ્તે સારૂં થાયછે.

દરદીને ગળે ઉતરે નહિ તો ક્રોટન ઑઇલનાં બે ટીપાં સાકર સાથે જીભ ઉપર મેલવાં અથવા મળદ્વારે પીચકારી મારવી. ગળે ઉતરે તો એપસમ સૉલ્ટ, જાલપ અગર સોનામુખીનો જુલાબ આપવો. માથું દુખતું હોય તો બોચી અગર કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું અને તે સાથે તાવ આવ્યો હોય તો સ્વેદક દવા ચાલુ કરવી. પક્ષઘાતને થોડા દિવસ વીત્યાપછી નીચેની દવા આપવી, ઝાડો હમેશાં સાફ આવે તેવી તજવીજ રાખવી.



આ. ૧૨૬ મી.

નં. ૨. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ. ૧૫ ગ્રેન.
કરીયાતાનો કવાથ ....૪½ ઔંસ.
મિશ્ર કરી ૧½ ઔંસ દરરોજ ત્રણ વખત આપવો.

દરદીને કોઈ દિવસ ગરમી થયેલી એમ માલમ પડે તો રસકપૂરનું પાણી બે ડ્રામ ઉપલી દવા સાથે ઉમેરીને આપવું.

દરદીના હાથ પગ વાળી જોવા. જો તે સખ્ત લાગે તો થોડાં અઠવાડીયાં ઉપરની દવા ચાલુ રાખવી અને જો ઢીલા માલમ પડે તો તેની સાથે "લાઇકર સ્ટ્રીકન્યા" નાં ૧૫ મિનિમ ઉમેરવાં અથવા નીચેની દવાઓ મેળવી દીવસમાં ત્રણ ભાગે આપવી.

નં. ૪. આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ......૧૨ ગ્રેન.
કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સિંકોના.૧½ ડ્રામ.
ડીલ્યુટ ફાસફરીક ઍસિડ ......૨૦ મિનિમ.
સીંકોના ડીકાકશન ....૩ ઔંસ.

દરદી પ્રથમથીજ નબળો હોય તો તેને સારો ખોરાક તથા કૌવત આવે તેવી દવા આપવી. દુધની સાથે કૉડલીવર ઑઇલ, સારસાપરીલા અગર ઇસ્ટન્સ સીરપ દેવો.

નં ૫. ફૉસફેટ ઑફ આયર્ન................૨૪ ગ્રેન.		મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી તેમાંથી એકેક સવાર સાંજ દેવી.
સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક.................... ૯ ,,		
કપૂર............ ....૨૪ ,,		
એક્ષટ્રાકટ ઑફ નક્ષવૉમિકા......... ૩ ,,		
કમ્પાઉન્ડ રીહાપીલ............... ૨૪ ,,		

જે હાથ પગ રહી ગયા હોય તેને કપૂરની, ટરપનટાઇનની, આમોન્યાની અગર મસ્ટર્ડની

લીનીમેન્ટ ચોપડવા આપવી. થોડા મહિના થયા પછી રહી ગયેલા અવયવના સ્નાયુ ઢીલા હોય તો તે તેને થોડે થોડે વિજળીનો સંચો લગાડવો.

કેટલાક વ્યાધિમાં **વિજળી** લગાડવાની જરૂર પડેછે. તે ત્રણ પ્રકારની છે—૧. **ઘર્ષણ-વિજ** બહુ મુશ્કેલીને લીધે દવામાં વપરાતી નથી. ૨. **ચૂંબકવિજ**–લોહચૂંબકના સંબંધમાં વાળાનું ફીંડલું ફરવાથી નીપજેછે. તેની સાધારણ પેટીઓ દરેક દવાશાળામાં મળી આવેછે તેમાં વિજળીનો **પ્રવાહતુટક** હોયછે. ૩. **રસાયણી વિજ,** એ રસાયણી ક્રિયાથી પેદા થાય છે. કાચના ચોખંડા ઘરામાં જસત, તાંબુ અથવા કાર્બોનની પાટલી મૂકી તેમાં રસાયણી ફેરફાર થાય એવા ક્ષાર (સલફ્યુરિક ઍસિડ, ક્રોમેટ ઑફ્ પોટાશ અને મરક્યુરી સલફાઇડ ઈત્યાદિ) મૂકવાથી વિજળીનો પ્રવાહ જસતની પાટલી (પોઝિટિવ) તરફથી કાર્બોનની પાટલી (નેગેટીવ) તરફ વહેછે. (આકૃતિ ૧૨૬ મી) તે **પ્રવાહ જારી** હોયછે. આ સ્નાયુ અથવા મજ્જાતંતુને લગાડવાથી તે સંકોચાયછે. વ્યાધિને અનુસરીને આ સ્નાયુ સંકોચન ન્યૂનાધિક થાય અથવા બિલકુલ બંધ પડેછે. વિજળી લગાડવા સારૂ ધાતુની દોરીને છેડે ધાતુના હાથા હોયછે. લગાડનારને જણાય નહીં તે માટે તેની સાથે લાકડાના છેડા હોયછે. વિજળી લગાડતી વખત જે ભાગને લગાડવી હોય તે ગરમ પાણીમાં મીઠું નાખી તે વતી ધોઇ નાખવો, અને મીઠાવાળા પાણીમાં વાદળીનો કકડો બોળી તે વિજળી લગાડનાર ધાતુના છેડામાં બહાર નીકળતો મૂકવો. એક હાથો એક સ્થળે રાખી બીજે હાથો જ્યાં જ્યાં વિજળી લગાડવી હોય ત્યાં ફેરવવો. વિજળી ધિમા જોરથી લગાડવી.

વાયુ સિવાય ગ્રંથી, કેશ અથવા કાંઇ દરદને બાળી દેવા રસાયણી વિજ ઉપયોગી છે. નેગેટીવ પોલ સાથે સોયો જોડી તે દરદ વાળા ભાગમાં ખોસવો, અને પોઝિટિવ પોલ દરદીના હાથમાં દેવો. બળતા ભાગમાં વેદના થાયછે અને ફીણ વળેછે. આ ક્રિયાને 'ઇલેક્ટ્રોલીસીસ' કહેછે.

દેશી દવાઓમાં યોગરાજગુગળ, રાસ્નાદિ ક્વાથ વગેરે પક્ષઘાત માટે અપાયછે.

નં. ૬. પીપળીમૂળ, સૂંઠ, ચવક, ચીત્રક, કાળીપાટ, વાવડીંગ, ઇંદ્રિજવ, હીંગ, વેખંડ, ભોરંગમૂળ, રેણુંકબીજ, ગજપીપર, અતિવિષ, સરશવ, શાહજીરૂં, જીરૂં ને અજમોદ એ દરેક સમાન ભાગ લઇ તે સર્વથી બમણાં ત્રીફળાં અને તે સર્વ સમાન ગુગળ લેઇ એકત્ર કરવું, તેની નાના બોર જેવડી ગોળીઓ કરવી. તેમાંથી અકેક સવાર સાંજ આપવી.

નં. ૭. ઝેરકોચલાં ૨ તોલા, અતિવિષ ૧ તોલો, કડુ ૧ તોલો, વાવડીંગ ૧ તોલો, ઇંદ્રિજવ ૧ તોલો, કલંભો ½ તોલો, કાકચીયા ½ તોલો, અજમોદ ½ તોલો, કાળીજીરી ½ તોલો, મરી ½ તોલો, જાવંત્રી ½ તોલો. આ સર્વ દવાને બારિક ખાંડી તેનું વસ્ત્રગાળ ચૂર્ણ કરી તેમાંથી વીશ ગ્રેન સવાર સાંજ આપવું.

માલકાંકણીનું તેલ, નારાયણ તેલ અને કપૂરાદિ તેલ લગાડવા સારૂ વપરાયછે. રહી ગયેલા અવયવને સ્વાભાવિક કસરત મળતી નથી, માટે તેને ચાંપવાનું જારી રાખવું—

માસેજ–ચંપી–ચોળવું–દાબવું.

(Massage—માસેજ.)

શ્રીમંતાઈના વૈભવમાં વાસ કરનાર ચંપીનો રીવાજ આપણા દેશમાં જૂના કાળથી છે. શરીરને ચંપાવવું એટલે દબાવવું એ શ્રીમંતમાંના કેટલાકનો નિત્યાભ્યાસ હોયછે. જમીને

આળોટે અથવા રાતે સૂએ ત્યારે ચંપી કરવાનો વખત હોયછે.

ચંપી કરનાર હજુરી અથવા હજામ હોયછે. આખા શરીરની અથવા માત્ર હાથપગની ચંપી થાયછે. ચંપી થાય ત્યારેજ કેટલાકને નિદ્રા આવેછે. કેટલાક પોચે હાથે દબાવે છે, અને કેટલાકનું શરીર બહુ રગડાય ત્યારે તેને ઠીક પડેછે. હમેશાં ચંપી કરાવનારને તે એક બંધાણની માફક ટેવ થઇ રહેછે, અને ચંપી ન થાય તે દિવસે તેને ઠીક રહેતું નથી.

શ્રીમંતાઇમાં ચંપીની જરૂર હોય એમ જણાયછે. આપણા દેશના શ્રીમંત માણસોને કસરત જોઈએ તેટલી મળતી નથી. તેઓ ખાવું પીવું અને એશઆરામ ભોગવવો, એજ માત્ર પોતાનું કર્તવ્ય સમજેછે. શરીરને કસાવવું એટલે કસરત આપવી એ તેમની પદવીને હલકું લાગેછે. એ કસરતની ખામીનો બદલો કાંઈક અંશે આ ચંપીથી વળેછે.

હિંદુસ્તાન, ઇરાન, રોમ તેમજ ગ્રીસ દેશમાં હમામમાં ન્હાતી વખત શરીરને ચોળવાનો પ્રબળ રીવાજ છે. કોઈ મોટા શ્રમથી થાકી જવા પછી તેલ લગાડી શરીર ચોળવાનો રીવાજ છે. વાગેલે અને દુખતા ભાગ તથા વાયુથી સજ્જડ થયેલ શરીરને ચોળવા અને દાબવાનો પણ એક ઉપાય છે.

સ્વીડનમાં કેટલાંક દરદ કસરતથી મટાડવા માટે શિક્ષણની ખાસ શાળા છે. ત્યાં જમીનપર તરતાં શીખવાયછે.

થોડાં વર્ષ થયાં ઈંગ્રેજી વૈદ્યકમાં ચંપી એ એક ઇલાજ તરીકે ગણાવા લાગ્યુંછે. કેટલાક વ્યાધિ ચંપીથી મટેછે એમ સિદ્ધ થયુંછે, અને તે ઉપર પુસ્તકો લખાયાંછે. આખા યુરોપના વૈદ્યકવેત્તાઓનું તેપર લક્ષ ખેંચાણુંછે.

આ વૈદ્યકીય ચંપી આપણા શ્રીમંતોના શરીરપર થતી ચંપી જેવી છેક નથી. વૈદ્યકીય ચંપી કરવાની રીત અને પ્રકાર જૂદાજૂદા હોયછે અને તે ભિન્નભિન્ન વ્યાધિને લાગુ કરવામાં આવેછે. જે ખાસ વૈદ્યકીય ચંપીછે તેને 'માસૅજ' કહેછે. તે સાધારણ ચંપીથી તદન જૂદી છે. માસેજ સમજવા માટે શારીરજ્ઞાનની જરૂર છે. સ્નાયુ અને તેના ગતિતંતુની સ્થિતિ અને માર્ગ જાણવા જોઇએ. કોઇ અવયવમાં દરદ થયેલી સ્નાયુને અગર તેની તંતુને હસ્તક્રિયાથી ઉશ્કેરવી તેનું નામ માસેજ. ચોળવા અથવા ચાંપવામાં આખા અવયવના સ્નાયુને વગર નિયમે દાબવામાં આવેછે.

માસેજને લીધે સ્નાયુ સંકોચાયછે તેને લીધે રૂધિરને ફરવામાં ઉત્તેજન મળેછે, તેથી સ્નાયુના પોષણમાં વધારો થાયછે અને સ્નાયુ માંહેલા લીંફને લઇ જવા માટે મદદ મળેછે.

માસેજની રીતે મસળવાના ચાર પાંચ પ્રકાર છે. ૧. સ્નાયુના છેડાથી મૂળપર્યંત એકજ દિશામાં આંગળાં અથવા અંગુઠા વતી દાબીને ઘર્ષણ કરવું, જેમકે હાથના કાંડાથી કોણી પર્યંત તે પ્રમાણે અંગુઠો લેઇ જવો. કોણીએથી છોડી દઇ ફરીથી કાંડે તે પ્રમાણે ઘર્ષણ કરવું. એક હાથ છૂટે એટલે બીજો, અને બીજો છૂટે એટલે પેહેલો એમ લગાડતા જવું. દરદવાળી સ્નાયુ ઉપર અને તેના તાંતણાની દિશામાંજ એ પ્રમાણે આંગળાં ફરવાં જોઇએ. (ઈફ્લ્યુરેજ.)

૨. એક અગર બેઉ હાથમાં સ્નાયુને પકડવી, તેને ઉચકવી, દબાવવી, હલાવવી અને

છોડવી. અથવા બેઉ હાથ વતી તેને રગડવી. એ પ્રમાણે હેઠથી ઉપર પર્યંત હાથપગ વગેરેને કરતા જવું. (પેટરીસેજ)

૩. સાંધાઓને સ્થળે પોચે હાથે આંગળાંનાં ટેરવાથી ઘર્ષણ કરવું.

૪. આંગળાંના ટેરવાં, તેના આગલા ભાગ, તેના પાછળના ખુણીઆ અથવા હાથની મુઠીથી દરદવાળા ભાગપર ઝડપથી ટકોરા મારવા. આ પ્રકાર હલકી મુઠીની ચંપીને મળતો આવેછે. (ટાપૅાટમેન્ટ)

૫. ગતિતંતુ ઉપર આંગળાં ઝડપથી ફેરવવાં, એટલેતે ઉશ્કેરાશે, અને સ્નાયુ સંકોચાશે.

માસેજ કરતાં કોઇ તેલનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરેછે. માસેજની સાથે વિજળીનો ઉપયોગ કરવાથી તે દરદપર વધારે જલદી ફાયદો કરેછે.

માસેજના ઉપાય કેટલાક દરદને લાગુ કરવામાં આવેછે.

નાના બાળકના હાથ પગ અને ઘણુંકરી એકલા પગ એકાએક રહી જાયછે ત્યારે માસેજથી ફાયદો થાયછે. પક્ષઘાત, હીસ્ટીરીઆનો વા, લખનારાઓને થતો વા, કોરીયા, લોકોમોટર એટાક્ષી ઇત્યાદિ પ્રકારના વાયુ જેમાં સ્નાયુ રહી જાયછે ત્યારે માસેજ તેમને ઉશ્કેરેછે, તેમનું પોષણ વધારેછે અને તેમને પાછી ગતિ આપેછે.

દસ્તની હમેશાંની કબજીઆત માટે પેટ ઉપર માસેજનો ઉપચાર સારી અસર કરેછે. કોલનના રસ્તાને અનુસરીને માસેજ કરવાથી વધારે ફાયદો થશે. પેટ ચોળવાથી આંતરડાંને ગતિ મળેછે, કલેજામાંથી પિત્ત વહેછે અને જઠરસને ઉત્તેજન મળેછે, તેનાથી દસ્તને મદદ મળેછે, એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક મંદ પ્રકારના અજીર્ણાદિ ઉપર ફાયદો થાયછે.

જેને પુરતી કસરત હોતી નથી, ખોરાક ઉંચા પ્રકારનો મળેછે, અને શરીર જાડું થતું જાયછે તેને માસેજથી ફાયદો થાયછે, કેમકે તે એક પ્રકારની કસરત છે.

સંધિવા, ગાઉટ, શૂળ, ચસકા અને કટીશૂળ ઇત્યાદિમાં માસેજથી ફાયદો થાયછે.

ક્ષય, નબળાઇ, કરોડરજ્જુના કેટલાક વ્યાધિ તથા જે જે દરદમાં પડી રહેવું પડે અને શરીરને કસરત થઇ શકે નહીં તેમાં માસેજ ફાયદો કરેછે.

ઉરૂસ્તંભ.

(Paraplegia—પારાપ્લીજ્યા.)

ચિન્હ:—ઉરૂસ્તંભમાં શરીરનો નીચેનો અરધો ભાગ જૂઠો પડી જાયછે. જેમ પક્ષઘાતમાં શરીરનો એક બાજુનો અરધો ભાગ રહી જાયછે, તેમ આ રોગમાં કમ્મરથી નીચેનો અર્ધો ભાગ રહી જાયછે. બેઉ પગ નિર્જીવ પડી રહેછે. દરદી તેમને હલાવી શકતો નથી. ઘણુંકરીને પગમાં સ્પર્શજ્ઞાન રહેતું નથી એટલે જો પગને આપણે હાથ લગાડીએ તો દરદીને તે માલમ પડતો નથી. કેટલીકવાર સ્પર્શજ્ઞાન છેક જતું નથી, પણ માત્ર મંદ થઇ જાયછે, ઝાડો દરદીના બીન અખત્યાર બીછાનામાં થઇ જાયછે, અને પેશાબ પ્રથમ ઉતરતો નથી તેથી મૂત્રાશય ખૂબ ભરાયછે અને પેડું ચડી આવેછે,

ત્યારપછી પેશાબ ટીપે ટીપે ઉતર્યા કરેછે, પેટ તથા કમ્મરે કોઇએ ખેંચીને દોરડું બાંધ્યું હોય એવો દરદીને ભાસ થાયછે.

ઉરૂસ્તંભમાં કેટલીકવાર પગ આપોઆપ દરદીની ઇચ્છા વિના ઉછળેછે, ખેંચાય છે, અગર તેમાં અતિશય અગ્નિની માફક બળતરા થાયછે. કોઈવાર પગ અને જાંગ ઉપર ફોલ્લા થઇ આવેછે. કમ્મરથી નિતંબ અને પગ સૂધી બધું શરીર શૂન્ય તથા જડ થઇ જવાથી દરદી બીજાની મદદ સિવાય પડખું ફેરવી શકતો નથી, તેને પીઠ ઉપર ચતા પડી રહેવાની ફરજ પડેછે. પગપર કીડીઓ ચાલતી હોય તેવો ભાસ થાયછે. દરદીને ઘણાક દિવસ અને મહિના સૂધી આ પ્રમાણે પડી રહેવું પડેછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાંજ થાયછે. પેશાબ વાસ મારેછે, તથા તેમાં સફેદ શ્લેષ્મ પદાર્થ જાયછે. તેનું શરીર દિવસે દિવસે નંખાતું જાયછે ચતાં પડી રહેવાથી ફૂલા તથા બરડા ઉપર ભાઠાં પડેછે અને દરદી ઘણો પીડાયછે.

કારણ:—આ દરદ બે પ્રકારનાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે. એક કરોડરજ્જુના નીચલા ભાગમાં કાંઇવ્યાધિ ઉત્પન્ન થવાથી થાયછે, અને બીજું શરીરના બીજા કેટલાક રોગથી તેની ઉત્પત્તિ થાયછે. કરોડરજ્જુમાં કાંઇ રોગ હોય તો બરડાના કણા ઉપર તે ઠેકાણે દાબવાથી દરદીને ઘણું દરદ લાગશે. બરફ જેવી ઠંડી વસ્તુ કણા ઉપર ફેરવવાથી બીજે સારે ઠેકાણે તે ઠંડીજ લાગશે, પણ દરદના ઠેકાણા ઉપર ગરમ લાગશે; અને કોઇ વસ્તુ સાધારણ ગરમ હશે તે અતિશય ગરમ લાગશે. જો બીજાં કારણથી ઉરૂસ્તંભ થયો હશે તો આ ચિન્હ જોવામાં આવશે નહિ. કરોડરજ્જુમાં કાંઇ વ્યાધિ અગર ઈજા થવાને લીધે ઉરૂસ્તંભ થાયછે. એ રજ્જુનો અથવા તેના પડનો વરમ થવાથી, તે નરમ અગર કઠણ થવાથી, અથવા તેના ઉપર કોઇ જાતનું દબાણ થવાથી આ રોગ થાયછે. પીઠપર માર પડવાથી, પડી જવાથી, બરડાનાં હાડકાંનું દરદ થવાથી અથવા તે ખડી અગર ભાગી જવાથી આ વ્યાધિ થાયછે.

આ રજ્જુના પોતાના ખુદ રોગ સિવાય બીજા કેટલાક રોગથી તેના ઉપર એવી અસર થાયછે કે તે મંદ પડી જાયછે અને ઉરૂસ્તંભ પેદા થાયછે. તેને "પ્રત્યાઘાત ઉરૂસ્તંભ" (રીફ્લેક્ષ પારાપ્લીજ્યા) કહેછે,—આ પ્રમાણે મૂત્રાશયના તથા ગુરદાના રોગથી, ગર્ભસ્થાનના દરદથી, ઘણો સ્ત્રીસંયોગ કરવાથી, હાથરસથી, અને બીજા કેટલાક રોગને લીધે આ મરજ પેદા થાયછે.

ઉપાયઃ—જો પડવાથી, માર વાગવાથી, કે એવાં બીજાં કારણને લીધે કરોડરજ્જુનો વરમ થઈ ઉરૂસ્તંભ થાય તો દરદને ઠેકાણે જળો અગર રૂમડી મૂકવી, લોહી કઢાવવું અથવા બ્લિસ્ટર મૂકવાં. પડી ગયા પછી અથવા માર લાગ્યા પછી કમ્મરમાં દુખાવો થવા માંડે તથા પગમાં ચસકા આવે, બેહેરાશ માલમ પડે તથા તે કમકૌવત જણાય અને આ પ્રમાણે ઉરૂસ્તંભની કાંઈપણ નિશાની જણાય તો દરદીને પૂર્ણ આરામ આપવો તથા હાલવા ચાલવાની તસ્દી ન આપતાં સુઇ રહેવા દેવો. હમેશાં પીઠપર પડી રહેવા ન દેતાં પડખે અથવા પેટપર દરદીને સુવાડવો; જળો, રૂમડી અને બ્લિસ્ટર અજમાવી જોયા

પછી દુખતા ભાગપર બેલાડોનાનો લેપ મારવો. આવા દરદમાં વિજળી લગાડવી નહિ.

દરદીને પેશાબ મૂત્રાશયમાં ભરાઈ રહેછે તે દિવસમાં બે વખત સળી મૂકીને કાઢવો. જેમ વધારે વખત પેશાબ અંદર ભરાઈ રહી વાસ મારે, તેમ મૂત્રાશયનો ગરમ થઇ તે દરદીને જાસ્તી નુકસાન કર્ત્તા થઈ પડેછે. સળી વતી પેશાબ કાઢી લેઈ જરૂર હોય તો તેજ વખતે ગરમ પાણીમાં "કાન્ડીઝફ્લ્યુઈડ" અગર નાઈટ્રીક ઍસિડનાં થોડાં ટીપાં નાખી તેની મૂત્રાશયમાં પીચકારી મારીને ધોઇ નાંખવું. ઉરૂસ્તંભ માટે દવા પીવા સારૂ આપવી.

નં. ૧ એક્ષટ્રાક્ટ અર્ગટ લીકવીડ......	ડ્રામ.	૩	મિશ્ર ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત.
ટીંક્ચર બેલાડોના............	,,	૧	
પોટાશ આયોડાઇડ............	ગ્રેન.	૩૦	
ટીંક્ચર કાર્ડામમ્ કંપાઉંડ......	ડ્રામ.	૩	
પાણી........	ઔંસ.	૬	

આ દવા કેટલાક દિવસ સુધી વાપરવી. પક્ષઘાત, ઉરૂસ્તંભ, તેમજ બીજી કોઇ જાતની પાલસીમાં જે દવા લેવી તે કેટલોક કાળ સુધી લીધા વિના તેનો ફાયદો માલમ પડતો નથી. અને દરદી નબળો માલમ પડે તો કૅાડલીવર ઑઇલ ચાલુ કરવું.

જો બીજાં કારણને લીધે પ્રત્યાઘાત ઉરૂસ્તંભ થયો હોય તો તે કારણ શોધી કાઢી તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આ વખતે સ્ટ્રિકન્યા આપવાને હરકત નથી, પણ જો પેહેલા કારણને લીધે ઉરૂસ્તંભ થયો હોય તો સ્ટ્રિકન્યા આપવો નહિ.

નં. ૩. સ્ટ્રિકન્યા. . ... ૧ ગ્રેન. ફૅાસફેટ ઑફ આયર્ન......૬૦ ગ્રેન.
એકસ્ટ્રાકટ જનશ્યન...૬૦ ,,

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી કરી ૨૦ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવાર સાંજ એકેક દેવી, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવા મેળવી દિવસમાં ત્રણે ભાગે પાવી.

નં. ૪. કિવનાઈન..........૩૦ ગ્રેન. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ........૨૦ મિનિમ.
લિકર સ્ટ્રિકન્યા......૧૫ મિનિમ. પાણી..................... ૩ ઔંસ.

ઉપર પ્રમાણે દવા આપવી તથા જરૂર જણાય તો પગને વિજળી પણ લગાડવી. પગને લગાડવા સારૂ લિનિમેન્ટ આપવાં. બની શકે તો દરિઆના પાણીથી દરરોજ સ્નાન કરવાનું કહેવું. પગને દબાવવા તથા ચોળાવવા.

કૂલા ઉપર ભાઠાં પડે એવી જગાએ રૂની નરમ ગાદી રાખવી તે ભાગને સ્પિરિટ તથા પાણીથી ધોઇને સાફ રાખવો. તેનાપર કૅાલોડીઅન લગાડવો, અગર સાબુનું પ્લાસ્ટર રાખવું. જો ભાઠું પડયું હોય તો તેનાપર બાલસામ ઑફ પેરૂ લગાડવો, અગર ઝીંક લોશન કે મલમ વગેરે દવા લગાડવી. તેની સાથે શરીરમાં સક્તિ આવે તેવી દવા આપવી એટલે ભાઠાં જલદી રૂઝાઇ જશે.

આ દરદમાં નબળાઇ જલદી આવી જાયછે, તેથી સારો પુષ્ટીકારક ખોરાક આપતા રહેવું.

બીજા સ્થાનિક વાયુ.

(Lacal Palsy—લાકલ્ પાલસી.)

અર્દિતવાયુ, અડદીયો વા. ચિન્હ:—અર્દિતવાયુમાં એક બાજુનો ચેહેરો રહી જાયછે.

જે બાજુનો ચેહેરો રહી જાયછે તેની, તથા ચેહેરાની સામી બાજુની વચ્ચે જોતાંજ તફાવત માલમ પડી આવેછે. ગાલ ઢીલા લાગેછે, મોઢાનો ખૂણો નીચો લાગેછે, મોઢું સામી બાજુ તર્ફ ખેંચાયેલું લાગેછે. આંખની ઉપલી પાંપણ પૂરી મીચાતી નથી, તેથી આંખમાં પાણી આવેછે. મોઢાના ખુણામાંથી લાળ વહી જાયછે, અને વખતે પાણી પીતાં પણ નીકળી જાય છે. ખાતાં ખોરાક ગળામાં ભરાઇ રહેછે. હસતાં, ફુંકતાં તથા ગુસ્સે થતાં જે સામી બાજુનો ચેહેરો સ્વાભાવિક દેખાવ આપેછે, તેવો કાંઈજ દેખાવ રોગીની બાજુપર લાગતો નથી. કપાળપર કરચલી પડતી નથી; નસકોરૂં ફૂલતું નથી તથા જીભ બહાર કાઢે તો રોગવાળી બાજુ તરફ તે વાંકી વળેલી લાગેછે. આ રોગમાં ઘણુંકરી સ્પર્શજ્ઞાનમાં ફેરફાર થતો નથી.

કારણ:—કેટલીકવાર મગજના દરદમાં પક્ષઘાતની સાથે અર્દિતવાયુ થાયછે. પણ ઘણીવાર તે એકલોજ દેખાવ આપેછે. ઠંડીને લીધે, ગળામાં અથવા રાતનો પવન ખાવાથી, કાન માંહેનાં દરદને લીધે, કેટલીકવાર પડેલા દાંતને લીધે, અને કાનની આસપાસ ગાંઠને લીધે તથા વા, ગાઉટ, ઉપદંશથી આ રોગ થઈ આવેછે. આ સર્વ કારણથી ચેહેરાના ગતિતંતુને જફા પહોંચેછે અને તેથી આ રોગ થાયછે.

ઈલાજ:—આ રોગ ઘણીવાર થોડા દિવસમાં અગર અઠવાડિયામાં મટી જાયછે. મટે અગર ન મટે તોપણ તેનાથી શરીરને કોઈ પ્રકારની હાની અથવા જોખમ નથી. જે કોઈ કારણ, જેમકે, કાનનું દરદ માલમ પડી આવે તેનો ઈલાજ કરવો. એકાએક થઇ આવે ત્યારે પ્રથમ એક જુલાબ આપવો. પછી આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ શરૂ કરવું. ચેહેરા ઉપર શેક કરવો, અગર કાંઈ તેલ ચોપડવુ. થોડા દિવસમાં કાંઇ ફાયદો માલમ ન પડે તો વિજળી લગાડવી. દેશી વૈદ્યો આ દરદ ઉપર અડદનાં વડાં ખાવાની ભલામણ કરેછે; તે સિવાય રાસ્ના તથા ગુગળવાળી દવા અપાયછે.

હિસ્ટરિયાથી શરીરનું રહી જવું:—એ મરજથી ઓરતોમાં કેટલીકવાર શરીરના ભિન્નભિન્ન અવયવ રહી જાયછે. કોઈ વખત એક અવયવ રહી જાયછે અને કોઈવાર બીજો રહી જાયછે. કોઇવાર પક્ષઘાત અને ઉરૂસ્તંભ જેવાં ચિન્હ થાયછે. મૂત્રાશયને સ્વરના સ્નાયુ વગેરે રહી જાયછે, તેથી પેશાબ થતો નથી અગર વાચા બંધ થાયછે. હિસ્ટિરિયાનાં અનેક ચિન્હ માંહેલાં આ ચિન્હ છે, તે એ રોગના સંબંધથી ઓળખી શકાયછે અને તેના ઇલાજ પણ એ રોગને અનુસરીને કરવા. મુખ્યત્વે પીવાની દવા સિવાય વિજળી, ચાંપવું, ચોળવું, અને હવાફેર કરવો.

વાઇ તથા **કોરીયા**ના મરજથી પણ કોઇવાર શરીરના અમુક ભાગ રહી જાયછે. વાઈમાં કેટલીકવાર અર્ધાંગ વાયુ થઇ આવેછે. તેના ઈલાજ મૂળ વ્યાધિને અનુસરી કરવા.

જીભની સ્નાયુ રહી જાયછે. એક બાજુની સ્નાયુ અર્ધાંગની સાથે ઘણી વખત રહી જાયછે. ક્વચિત્ જીભની બંને બાજુ રહી જાયછે. ત્યારે બોલવા તથા ખાવામાં પુરી અડચણ પડેછે. **આંખની સ્નાયુ** ત્રીજા ચોથા અગર છઠ્ઠા તંતુના દરદથી રહી જાયછે તેથી આંખનો ડોળો ત્રાંસો થઈ જાયછે તથા પદાર્થ બેવડા દેખાયછે. તે માટે પોટાશ આયોડાઇડ પીવા આપવો અને જરૂર જણાય તો શસ્ત્રોપચાર કરવો.

ધાતુના ઝેરથી રહી જવું—પારો અને સીસું એ બે ધાતુથી શરીરને આવી નુકસાની પહોંચવાના દાખલા વિશેષે મળી આવેછે. તે સિવાય સોમલ વગેરે બીજી ધાતુથી પણ શરીર રહી જાયછે.

પારાની દવા ઘણા દિવસ ખાવાથી અગર પારાના કારખાનામાં કામ કરનારના શરીરમાં તેના રજકણ જવાથી પારાની અસર થાયછે ત્યારે હાથ પગ ધ્રુજેછે.

સીસાનાં કારખાનાંમાં કામ કરનારના પેટમાં સીસું જાયછે. પાણીના નળ સીસાના હોય તો તેમાં તે ધાતુ ઓગળીને શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. સીસાના પદાર્થવતી કામ કરનારને પણ તેનું ઝેર ચડેછે. સીસાને લીધે હાથ કાંડાંમાંથી રહી જાયછે, અને તે વતી કામ થઈ શકતું નથી, પેટમાં ચુંક આવેછે, અને દાંતના પેઢાપર આસમાની રંગની રેખા માલમ પડેછે.

ઈલાજ:—પારાના ઝેર માટે વખતોવખત જુલાબ આપવો તથા આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા આપવું. પારાનો કોઈ જાતનો સંબંધ રાખવો નહિ.

સીસાને માટે વિલાયતી મીઠું એક દ્રામ તથા સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ દશ મિનિમ પાણી સાથે થોડા દિવસ આપવાં. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ પીવા આપવું, સીસાનો કોઇ જાતનો સંબંધ રહેવા દેવો નહિ.

કંપવા (શેકીંગ પાલસી.) ઘડપણમાં હાથ પગ તથા શરીર કંપેછે તે પણ એક પ્રકારની પાલ્સી છે. કોઇને કંપવા થોડો હોય અને કોઇને ઘણો હોયછે. તેને વાસ્તે સારો ખોરાક અને હવા તથા પૌષ્ટિક દવાઓ આપવી. આ ઘડપણનો મરજ ઘણુંકરી મટતો નથી.

બાળવાયુ (ઇન્ફન્ટાઇલ પારાલીસીસ):—આ વ્યાધિ બાળકને ઘણુંકરી છ મહિનાથી ત્રણચાર વરસની અંદર થાયછે. તેમાં કરોડરજ્જુનું મૂળ દરદ થઇ લાગલોજ તાવ આવેછે, કદાચ આંચકી થાયછે, ઉરૂસ્તંભ અગર ક્વચિત્ પક્ષઘાત થાયછે. આખું અંગ અથવા એક પગ રહી થાયછે, શરૂઆતમાં ઘણો ભાગ રહી જઇ થોડા રોજમાં કેટલોક ભાગ સારો થઈ બાકીના ભાગમાં દરદ રહેછે તે જન્મ સુધી સારો થતો નથી. ઘણુંકરી એક પગ અગર તેમાંની કેટલીક સ્નાયુમાંજ આ દરદ રહેછે. તે સ્નાયુ તથા હાડકાં સુધાં સુકાવા માંડેછે, અને જે સારી સ્નાયુ હોય તેના આકર્ષણથી પગ વાંકોચુકો થાયછે, અને લંગડાયછે.

ઇલાજ:—ચોકસ કાંઇજ નથી. માસેજ તથા વિજળી લગડવી, પોટાશ આયોડાઇડ આપવું.

લોકોમોટર આટાક્ષી:—આ નામનો વાયુ કરોડરજ્જુના વ્યાધિને લીધે થાયછે. પ્રથમ બંને પગમાં વિજળી જેવા ચસકા મારેછે, ઝણઝણાટી થાયછે અને તેની શક્તિ કમી થવા માંડેછે. દરદી પગને હલાવી તથા વાળી શકેછે પણ ચાલવામાં લક્ષ અને નજર રાખ્યા સિવાય નિયમસર મૂકી શકાતો નથી એટલે દરદીને આંખ મીચીને પગલા ભરવાનું કહીએ તો તેનાથી તેમ ચાલી શકાતું નથી અને પડી જવાયછે, છેવટ પગ નબળા થઇ હાથની સ્થિતિ તેવીજ થાયછે અને નેત્રની દૃષ્ટિ કમી થાયછે.

ઇલાજ:—આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ તથા રસકપૂર આપવું. ચંપી તથા વિજળી લગાડવાં.

માથું દુખવું.

(Headache—હેડેક.)

કારણઃ—મસ્તક ઘણાં કારણેથી દુખેછે. હરકોઇ પ્રકારનો તાવ હોય તેમાં ઘણુંકરી માથું દુખેછે. ભેજાના ઘણાક વ્યાધિની સાથે માથાનું દુઃખ હોયછે. આંખના કેટલાક રોગમાં મસ્તક દુખેછે. મૂત્રપિંડનાં દરદ, સંધિવા, ગાઉટ ને ગર્ભસ્થાનનાં દરદથી, બહુ કામ કરવાથી, તડકામાં રહેવાથી, હવાની ગંદકીથી, બહુ વિચાર તથા ફિકર થવાથી, ઊંઘ નહીં આવવાથી, હીસ્ટિરીયાથી અને ખોપરીની જફાથી મસ્તક દુખેછે, ચાહા, કાફી, દારૂ અગર તમાકુ વિશેષ વાપરવાથી મસ્તક દુખેછે. આહી નીચે જણાવેલ થોડા પ્રકારના મસ્તક શૂળનું વર્ણન કરવામાં આવશે.

૧. **પિત્તના જોરથી અગર અજીર્ણથી માથું દુખવુંઃ**—સવારે અગર સાંજે મસ્તક દુખવા માંડેછે. કેટલીકવાર ઘણો ખોરાક લીધા પછી અથવા ઘણો દારૂ પીધા પછી માથું ચડી આવેછે. કોઇવાર થોડું દરદ થાયછે, અને કોઇવાર લમણા અને કપાળ અતિશય દુખેછે. ઉજાગરો કરવાથી, ખટાશ ખાવાથી, ઝાડો કબજ રહેવાથી, અને બીજાં બદહજમીનાં કારણોથી આ રીતે માથું ચડેછે, મોઢું કડવું લાગેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે, ઝાડો બંધ હોયછે અગર સફેદ રંગનો ઉતરેછે, જીભ ઉપર પીળી છારી આવી જાય, ઉબકો અને ઉલટી થાય તથા કાંઇ કડવું પિત્ત પડે તો દરદીને ઠીક લાગેછે.

૨. **શરીરની નબળાઇથી માથું દુખવુંઃ**—શરીરની નબળાઇને લીધે પણ માથું દુખેછે. પાંડુરોગમાં લોહી પાતળું થઇ જાયછે ત્યારે માથું દુખેછે અને કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને આ દરદ વિશેષ થાયછે કેમકે તેઓનો બાંધો નબળો હોયછે. ધાસ્તી, દિલગીરી, ફિકર અને રૂદન કરવાથી, ઘણો થાક લાગવાથી, સ્ત્રીઓને ઘણી ધાત અથવા દસ્તાન જવાથી તેમજ બચ્ચાંને ઘણું ધવરાવવાથી, બીજી કોઈ રીતે શરીર નબળું થવાથી અને લોહી બગડવાથી માથું દુખી આવેછે. ઘણુંકરી આખું માથું દુખેછે, ચક્કર આવેછે અને આંખે અંધારાં આવેછે.

૩. **મગજ અને તેના પડના વ્યાધિ, ખોપરીનાં દરદ તથા જફા અને ગ્રંથીને લીધે માથું દુખવુંઃ**—મગજ તથા તેના પડના વ્યાધિ વિવિધ પ્રકારના થાયછે અને તેમના બીજાં ચિન્હ સાથે માથું દુખવું એ પણ એક ચિન્હ હોયછે. કેટલીકવાર માથું ફક્ત એ જ જગાએ દુખેછે, ફેર આવેછે, વખતે શરીરનો કોઇ ભાગ રહી જાયછે, આંખે ઝાંખ આવી જાયછે, તથા બીજાં તરેહવાર ચિન્હ જણાયછે.

૪. **લોહીના જોરથી માથું દુખવુંઃ**—જેમકે રક્તાશય અને ફેફસાંનાં દરદમાં, ઘણી ખાંસીથી જે ઘણા લોહીવાળા હોય તેને મસ્તક ઉપર લોહી ચડી જવાથી મસ્તકનું દરદ ઘણું થાયછે. માથું ફાટફાટ થાયછે, મસ્તકની નાડીઓ ઉછળેછે, માથું ગરમ લાગેછે તથા ચેહેરો અને આંખ લાલ થઇ આવેછે.

બાલ્યાવસ્થા તથા ઘડપણ કરતાં તરૂણાવસ્થામાં માથું દુખવાનો મરજ વિશેષ હોયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં આ દરદ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલાંક આદમીને માથું દુખવાની

ટેવ પડી જાયછે, તેને આઠ પંદર દિવસે દુખાવો થઇ આવેછે. (મેગ્રીન). તે અમુક કલાક દુખી-ને ઉલટી થયા પછે ઉતરેછે.

ઇલાજઃ—પિત્ત તથા બદહજમી સારૂ જરૂર હોય તો હલકો જુલાબ અગર ઉલટી આપીને પિત્તનો નિકાલ કરવો, અને ખોરાક હજમ થાય તેવી દવા આપવી.

નં. ૧ એપસમ સૉલ્ટ........	ડ્રામ ૪	નં. ૨ સાકર..................	ડ્રામ ૨
સોડા બાઇ કાર્બોનાસ ...	ગ્રેન ૪૦	ટારટરીક ઍસિડ......	„ $\frac{1}{2}$
પાણી	ઔંસ. ૨	લીંબુનું શરબત.........	„ ૪
		પાણી......	ઔંસ ૪

બંને પ્રવાહીને એકત્ર કરી ઉભરો આવે એટલે પીવું. દરત ઉતરશે અને પીત્ત બેસી જશે. અજીર્ણ તથા મળાવરોધના વિષયમાં આપેલી કેટલીક દવા અહીં લાગુ પડશે (જેમકે નં.૨, ૪ અજીર્ણ વિષયના, અને નં. ૫, ૮, ૧૧ મળાવરોધના). તે સિવાય રાતે સુતી વખત નીચેની ગોળી આપવી તથા સવારે એરંડીયેલ તેલ અગર વિલાયતી મીઠું અને સોનામુખીનો જુલાબ આપવો. ફ્રુટસૉલ્ટનો જુલાબ ઘણી સારી અસર કરેછે માટે તેના ૩–૪ ડ્રામ પાણીમાં આપવા. નીચેની બંને દવાને મિશ્ર કરી એક ગોળી કરી પાણીમાં આપવી.

નં. ૩. કયાલોમલ...૫ ગ્રેન. એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ હાયોસાયમ... ૫ ગ્રેન.

ત્યારપછી નીચેની દવા થોડા દિવસ જારી રાખવી.

નં. ૪. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ. ૩૦ મિનિમ. ટારાક્ષાકમ જ્યુસ...૩ ડ્રામ.
નવસાર ... ... ૩૦ ગ્રેન. કરીયાતાની ચાહા...૩ ઔંસ.

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી એક ઔંસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની ગોળીઓ થોડા રોજ આપવી.

નં. ૫. એળીયો (આલોઝ)...૧૨ ગ્રેન. એપીકાકયુઆના પૈાડર......૬ ગ્રેન.
ક્વીનાઇન. ... ...૧૨ „ એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ હાયોસાયમ.૩૬ „

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી, તેમાંથી સવારસાંજ એકેક દેવી.

ખોરાક હલકો પાચન થાય તેવો આપવો. નબળાઇનું કારણ શોધી તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. લોહી પાતળું થઇ ગયું હોય તો કોઇપણ લોખંડવાળી દવા આપવી.–હીરાકસી, ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, મંડુર ઇત્યાદિ.

નં. ૬ આમોન્યાસાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન. ૩૦ ગ્રેન. ટિંકચર કાલંબા... ૨ ડ્રામ.
સાલવોલાટાઇલ..................૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ. ક્વાસ્યાની ચાહ...૪$\frac{1}{2}$ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી $\frac{1}{3}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

ક્વીનાઇન અને સલ્ફેટ ઑફ આયર્ન (હીરાકસી) સાથે આપવાં. કમ્પાઉન્ડ અગર એરોમેટિક મિક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન અજમાવી જોવાં, તે બૈરાંઓને સારાં લાગુ પડશે. કોઇ હીસ્ટીરીયાવાળીનું માથું દુખે તો નીચેની ગોળી આપવી.

નં. ૭. વાલીરીયેનેટ ઑફ ઝીંક......૧૨ ગ્રેન. ક્વીનાઇન......૧૨ ગ્રેન.
એક્ષટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડોના... ૩ „ હીંગ... ...૨૪ „

સર્વે દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળી કરવી અને સવાર સાંજ એકેક ગોળી પાણીમાં આપવી.

નબળાઈને માટે બીજી નીચેની ગોળીઓમાંથી એકેક સવાર સાંજ ગળાવવી.

નં. ૮. ફોસફેટ ઑફ ઝીંક...૧૨ ગ્રેન.		એક્ષટ્રાકટ નક્ષવૉમીકા......૪ ગ્રેન.	
કપૂર...	...૨૪ ,,	એક્ષટ્રાકટ ઑફ હાયેાસાયમ.૨૪ ,,	

સર્વ દવાને મિશ્ર કરી ૧૨ ગોળીઓ કરવી.

નં. ૯. કેફીન સાઈટ્રાસ ૨ થી ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી માથું દુખતું બંધ થાયછે, તેમજ સીરપ ફેરી બ્રોમાઇડથી પણ માથું દુખતું મટેછે.

નં ૧૦. પોટાશ આયેાડાઈડ......ડ્રામ.	૧	લીકર સ્ટ્રીકન્યા......ડ્રામ.	૧	
પોટાશબ્રોમાઇડ......... ,,	૨	ટીંકચર ડીજીટેલીસ ,,	૨	
ટિંકચર કાલંબી......... ,,	૬	પાણી ઔંસ.	૧૨	

મિશ્ર કરી $\frac{1}{12}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાવું.

જ્યારે મગજના કોઇ દરદથી મસ્તક દુખેછે ત્યારે તે દરદને અનુસરીને ઇલાજ કરવો. ઘણીકવાર આયેાડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ સારો ફાયદો કરેછે, માટે તેના દશ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત કરીયાતાની ચાહ સાથે થેાડા રોજ જારી આપવા, તેથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી એક ઔંસ દિવસમાં ત્રણવાર દેવી.

નં. ૧૧. બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ...૧ ડ્રામ. કરીયાતાની ચાહ...૩ ઔંસ.

એન્ટીપાઇરીન આપવાથી માથું (મેગ્રીન) દુખતું મટેછે.

કોઈવાર માથાનો દુખાવો બીજી દવાથી મટતો નથી પણ નવસાગર આપવાથી તરત ફાયદો માલમ પડેછે, જેમકે નીચે મુજબ મેળવી $\frac{1}{3}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૧૨. નવસાગર... ...૧ ડ્રામ. કરીયાતાની ચાહા...૩ ઔંસ.

લોહીના જોસથી મસ્તક દુખે તો લમણા તથા કપાળ ઉપર જળો લગાડવી તથા જુલાબ આપવો. બોચી ઉપર, કાન પછવાડે અગર લમણા ઉપર બ્લિસ્ટર લગાડવાથી માથાનું દરદ કમી પડેછે.

જ્યારે મસ્તક ઘણું દુખવા આવતું હોય ત્યારે જો ઊંઘ આવે નહિ તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટના દશથી વીશ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને આપવા. સારી ઊંઘ આવવાથી પણ દરદીને ઘણો આરામ લાગશે. ક્રોટન ક્લોરલના પાંચ ગ્રેન, પાણીમાં નાખીને દિવસમાં ત્રણ વખત આપવાથી કોઇ વાર માથાના દરદ ઉપર ચમત્કારિક ફાયદો થાયછે.

મસ્તક દુખતું હોય તેને લગાડવા સારૂ ઘણા ઉપાય છે. જ્યારે ગરમીથી અને લોહીના જોસથી માથું દુખે ત્યારે માથા ઉપર ઠંડું પાણી ઊંચે ધારથી રેડવું. બરફ મળી આવે તો લગાડવો. તે સિવાય કોલનવૉટર અગર લવન્ડરવૉટરનો એક ભાગ પાણીના બે ભાગ સાથે મેળવી તેમાં રૂમાલ ભીંજવી લગાડવો. તાવના વિષયમાં જે દવા લખીછે તે લગાડવી. ગુલાબજળ મૂકવું. ગુલાબજળ અગર પાણીની સાથે ચંદન અથવા સાબરશીંગું ઘસીને ચોપડવું. પણ જો શરદી અથવા વાયુથી માથું દુખતું હોય તો આ ઠંડી વસ્તુઓ નહિ લગાડતાં ગરમ પાણીનો શેક કરવો, આમોન્યા સુંઘવો. ગરમ કપડું અગર કાનટોપી પેહેરી રાખવી. લવીંગ અથવા મરી વાટીને ગરમ કરી તે કપાળ ઉપર ચોપડવાં. અફીણ ચોપડવું.

મસ્તક ઉપર પેનકીલર લગાડવાથી અથવા કપડા ઉપર બેલાડોના ટિંકચર, એકો-નાઈટ ટિંકચર તથા કલોરોફોર્મનાં થોડાં ટીપાં નાખી તે લગાડવાથી કમી થશે. મસ્તક ઘણું દુખે ત્યારે લમણા દાબી રાખવાથી દરદ કમી માલમ પડેછે. પગને ગરમ પાણીમાં રાખવાથી મસ્તક હલકું પડેછે.

મસ્તકનું દરદ ઘણોકાળ જારી રહે અગર કેટલાક દિવસને અંતરે દુખ્યા કરે તો લમણા અગર બોચી ઉપર પોત લેવાથી ફાયદો થશે.

આધાશીશી.

(Hemicrania–હેમીક્રેન્યા.)

અરધું માથું દુખેછે તેને આધાશીશી કહેછે. ઘણુંકરીને એક બાજુનો કપાળનો ભાગ આંખનાં ભમર ઉપર દુખેછે, કોઇવાર તે થોડો દુખેછે, અને કોઇવાર એટલો દુખેછે કે આદમીથી કાંઈ કામકાજ થઈ શકતું નથી. ઘણુંકરીને આ દરદ સવારમાં સૂરજ ઉગે ત્યારથી થવા માંડેછે તે બપોર સુધી રહેછે, અને પછી મટી જાયછે. કોઇવાર છેક સાંજ સુધી રહીને નરમ પડી જાયછે. ટાઢીઆ તાવની પેઠે આ દરદ વખતસર આવેછે તથા જાયછે. તે સિવાય એક આંખનું દરદ હોય તો તે બાજુનું માથું દુખેછે. મગજમાં પણ જે બાજુએ વ્યાધિ હોય તે તરફ મસ્તક દરદ કરેછે, તેને ઘણુંકરીને આધાશીશીમાં ગણવામાં નથી આવતું.

કારણ:—ઘણીવાર માલેરીઆથી થાયછે. કોઇવિાર શળેખમથી દુખેછે.

ઈલાજ:—આધાશીશી ઉપર ઘણી દવાઓ છે. કેટલીકવાર અરધું મસ્તક દુખીને કમી પડી જાયછે. કેટલાક ભોળા લોકો તેને મંત્રાવેછે. ક્વીનાઇન જેમ ટાઢીઆ તાવ ઉપર સારી અસર કરેછે તેમજ તે આધાશીશી ઉપર પણ સારી અસર કરેછે.

ક્વીનાઇન ૬ ગ્રેન, લાઈકર આર્સેનીકેલીસ ૨૦ મિનિમ, ઍસિડ સલફ્યુરીક ડીલ્યુટ ૧૦ ગ્રેન અને પાણી ૩ આંઉસ; એ પ્રમાણે દવા મિશ્ર કરી એક આંઉસ, દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

નાકમાં તાજું ઘી સુંઘવાથી આધાશીશીવાળાને આરામ થાયછે. આધાશીશી સખ્ત દુખતી હોય તો ઘીની સાથે એક ગ્રેન મોર્ફ્યા સુંઘવા આપવું. આંખની ભમર ઉપર એ જળો લગાડવાથી આધાશીશી મટી જશે. નાક છીંકણી નામની દવા સુંઘવાથી આધાશીશી મટેછે. સવારમાં સૂર્ય ઉગ્યાની પેહેલાં ઉઠી તુળશી તથા ધંતુરાનાં પાંદડાંનો થોડો રસ હથેળીમાં કાઢી તે સુંઘવો તેથી ફાયદો થશે. ઇંગોરીઆનું બી-ઘસીને તેનું ટીપું નાકમાં મૂકવાથી આરામ થાયછે. તેમજ અરીઠાને પાણીમાં ચોળી તેનાં થોડાં ટીપાં જે બાજુ મસ્તક દુખતું હોય તે તરફના નસ્કોરામાં રેડવાં તેથી ફાયદો થશે. સવારમાં ઉઠી તાજી જલેબી અથવા બીજો ખોરાક ખાવાથી પણ આધાશીશી મટેછે.

આધાશીશી અતિશય દુખે તો કપાળની ત્વચામાં મોર્ફ્યાની પીચકારી મારવી એટલે તરત બંધ થઈ જશે.

ફેર, ચક્કર.

(Giddiness—ગીડીનેસ.)

ફેર અથવા ચક્કરમાં બે પ્રકારની ગતિ જણાયછે. એક તો બહારની ચીજો ફરતી અ-

ગર હલતી દેખાયછે અથવા તો પોતાનું શરીર અસ્થિર થાયછે, ડોલેછે અગર લથડેછે. ચક્કર ક્ષણમાત્ર લાગે, જારી આવે અગર ફરીફરીને આવેછે. તે સુતાં બેસતાં ઉભા રહેતાં ગમે તે સ્થિતિમાં આવેછે, તે ઉંઘમાં અથવા જાગતાં શરૂ થાયછે. તેની સાથે ઘણુંકરી મગજનાં બીજાં ચિન્હ પણ હોયછે.

કારણ:—વહાણ, હીંડોળા ને ચકડોળ વગેરેની ગતિથી, મગજ તથા ખોપરીનાં દરદ અને ઇજાથી, તમાકુ, દારૂ, તથા બીજી ઝેરી ચીજથી, ક્વીનાઈન ને સાલીસીન વગરે દવાથી, પાંડુરોગ, નબળાઇ, ફિકર ચિંતાથી બહુ કામ તથા મગજની નબળાઇથી, આંખ તથા કાનનાં દરદ આદિથી ફેર આવેછે. અજીર્ણ, મુર્છા, નઠારી ચીજ અથવા ગંધથી ચક્કર આવેછે.

ઈલાજ:—કારણને અનુસરીને કરવો.

સન્નીપાત-ભ્રમ-બડબડાટ.

(Delirium—ડીલીરીયમ.)

ભ્રમ થાય ત્યારે હાથના ચાળા અગર વાચામાં ફેર પડેછે. જોરમાં બોલવાનું અને તેની સાથે દરદી ભાગનાસ તથા તોફાન કરે, અગર મનમાંબબડ્યા કરે, હાથના ચાળા કરે અથવા કપડાંને વીખેછે. ભ્રમ સેહેજ હોય અને દરદીને જોરથી સમજાવીએ તો પાછો તે થોડીવાર ઠેકાણે આવેછે. પણ જો હદબહાર ભ્રમ હોય તો તે કશાની દરકાર કરતો નથી. તે ઘણુંકરી રાતે વિશેષ થાયછે. ભ્રમમાં આનંદ અગર બીક, શક, તેમજ આગળ પાછળના સંબંધવાળી અગર સંબંધ વિનાની વાતો થાયછે.

કારણ:—મગજના વ્યાધિ, તાવ, દારૂ ધતુરા આદિ કેફ, લોહીનો બીગાડ, મગજની નબળાઇ, દીવાનાપણું, જઠરાઆદિના પીડા સહિત દરદ ઇત્યાદિ. બાળક અને બીકણ આદમીને તે ક્ષુલ્લક કારણથી થઈ આવેછે.

ઇલાજ:—બળાત્કારી ભ્રમ હોય તો માથાના વાળ કાઢી બરફ લગાડવો, જળો લગાડવી, બ્લિસ્ટર મારવાં, જુલાબ આપવો, અને નિદ્રા લાવવા માટે અફીણ, ક્લોરલ, બ્રોમાઈડ અને સલફોનલ આદિ દવા આપવી, જ્યારે ભ્રમ મંદ પ્રકારનો હોય ત્યારે તે નબળાઈનુંચિન્હ છે અને ત્યારે ઉત્તેજક દવા તથા સારો ખોરાક આપવા. દરદીને અજવાળા તથા ઘોંઘાટથીવેગળો શાંત સ્થિતિમાં રાખવો.

બેશુદ્ધી.

(Coma.—કોમા.)

મગજની શક્તિ મંદ પડે એટલે બેશુદ્ધિ થાયછે. આદમી થોડો મંદ અને ગાફલ થાય અગર છેક બેભાન થઈ સૂન પડેછે. વખતે મોઢેથી બોલાવતાં અગર હડબડાવતાં કોઈ જવાબ દેછે અને વખતે જરાપણ શુદ્ધિ આવતી નથી અને ગમે તે ઈજા થાય તોપણ લાગતી નથી.

કારણ:—ખોપરીને જફા, મગજ અને તેના પડને ઈજા. તથા તેમના વ્યાધિ મગજ અગર તેના પડમાં રક્તશ્રાવ, શરીરને મોટો ધક્કો અથવા મૂર્છા, ઝેર જેમકે સર્પદંશ, અફીણ ને દારૂ ઇત્યાદિ; રક્તની અશુદ્ધ સ્થિતિ જેમકે યુરીમ્યા, જ્વર, કમળો, ક્લોરોફોર્મ, તથા ઇથરનું ઝેર અતિ ઠંડી તથા અતિ ગરમી, વિજળીનો ધકકો, ભૂખ, વાઈ, હીસ્ટિરિયા, આંચકી ઇત્યાદિ.

ઇલાજ:—કારણને અનુસરીને કરવો. દરદીને સારી હવાવાળી સુખદાયક સ્થિતિમાં

સુવાડી રાખવો, નાકે આમોન્યા લગાડવો, ઠંડું પાણી છાંટવું, રાઇ મારવી, વિજળી લગાડવી, જુલાબ આપવો, બ્લિસ્ટર મારવું; ઉત્તેજક દવા દેવી, જળો મૂકવી ઇત્યાદિ. લાંબો વખત બેશુદ્ધિ રહે તો ઝાડો કરાવવો, શળીથી પેશાબ કાઢવો. ખોરાક ગળે ન ઉતરે તો પુંઠેથી પીચકારી મારવી, હાથ પગ ઇત્યાદિને શેક કરવો.

ચસકા, વા.

(Neuralgia—ન્યુરાલજ્યા.)

ચસકા, વા, અને શૂળ આ શબ્દોના અર્થ સેળભેળ થઇ જાયછે. આ જગાએ ચસકા આ શબ્દમાં કેટલેક ઠેકાણે જ્ઞાનતંતુનાં દરદને લીધે જે પીડા અથવા વેદના થાયછે તેનું વિવેચન કરવામાં આવશે. ૧. આ દરદ એક બાજુ થાયછે. ૨. તે એકાએક જોરમાં થાયછે અને તેજ રીતે શાંત થાયછે. ૩. તે ફરીફરીને થાયછે. ૪. ઘણીવાર જે ભાગમાં દરદ થયું હોય તેજ ભાગમાં પીડા પણ થાયછે. તેનાં આપણે હજારો ઉદાહરણ જોઇએ છીએ, જેમકે એક ગુમડું થયું તો તેની જગામાં વેદના થાય, પણ કોઇવાર એક ભાગમાં દરદ થયેલું હોય તેને છેટેના સારા ભાગમાં દુખાવો થાયછે: જેમકે દાંત સડવાથી માથું દુખેછે, કલેજાનાં દરદમાં જમણો ખભો દુખેછે, જાંગના સાંધાના વ્યાધિમાં તેજ પગના ઘૂંટણમાં દુખેછે, કોણીપર લાગવાથી હાથની આંગળીઓમાં ઝણઝણાટી તથા દુખાવો થાયછે.

ચસકાનાં કારણ:—કેટલાંક શારીરિક છે જેમકે—૧. માલેરીયા. ૨ શરીરની નબળાઇ કરનાર સઘળા સબબ, ૩. મનને ખેદ કરનાર અગર ફિકર લાવનાર સબબ, ૪. હીસ્ટિરિયા, ૫. સંધિવા, ગાઉટ, ઉપદંશ, ૬. ઠંડી અથવા શરદી, ૭. વરમ. કેટલાંક સ્થાનિક કારણ છે જેમકે કોઇ જખમ, જફા, દબાણ, બહારના પદાર્થ અથવા સડેલ હાડકાં, અથવા રૂઝાતા જખમના ખેંચાણથી ચસકા થાયછે.

ચસકાવાળો ભાગ વખતે સુજી આવેછે, બેહેરાશ મારેછે, સ્પર્શાસહ્ય થાયછે, તેમાં ઝણઝણાટી થાયછે, તે ફરકેછે અગર ધ્રુજેછે, તે લાલ થઇ આવેછે અથવા ફીકો થાયછે, વખતે ગરમ થાયછે અને તે ફુટી નીકળેછે.

જાતિ:—ચસકા ઘણા પ્રકાર અને સ્થળના થાયછે. તેમાંના મુખ્ય આંહીં આપેલછે.

૧. મોઢાની આસપાસ, ગાલપર, દાંતમાં, તથા ઠેઠ મસ્તકપર્યંત ચસકા નિકળેછે તેને **"દંતશૂળ"** કહેછે.

૨. કમર અથવા ફૂલામાંથી ચસકો આવેછે, તે ઠેઠ જાંગ પછવાડેના ભાગમાં ઘૂંટણસુધી અગર પગની એડી સુધી પહોંચેછે તેને **"રાંઝણ"** કહેછે.

૩. અર્ધું મસ્તક દુખેછે તેને **"આધાશીશી"** નો ચસકો કહેછે.

૪. કખવાની બળતરા અથવા ચસકો એક પડખામાં થાયછે.

૧. **દંતશૂળ** (ટીકડલરૂ):—સર્વે પ્રકારના ચસકામાં ચેહેરાની આસપાસનો ચસકો ઘણો સાધારણ છે. આ ચસકાનાં મુખ્ય ત્રણ ઠેકાણાં છે. એક તો આંખની ઉપર ભમરમાંથી કપાળમાં ચસકો નીકળે; બીજો એક ગાલ, તેજ બાજુનું નાક, નીચલી પાંપણ તથા

ઉપરનો હોઠ તેટલા ભાગમાંથી ચસકો નીકળે અને ત્રીજો દાંત તથા મોઢાની અંદર અને જડબામાંથી ચસકો નીકળે. કેટલીકવાર આ પ્રમાણે એક જગા ચસકાની મુકરર કરી શકાયછે. અને કોઇવાર એક બાજુ નીચલા જડબાથી તે મસ્તકપર્યંત એક સરખા ચસકા નીકળેછે.

ચસકા થોડે થોડે અંતરે આવેછે. એકજ દિવસમાં થોડે અંતરે ઘણી વખત આવે અગર તે એક બે દિવસ આવી રહી જાય અને વળી પાંચ પંદર દિવસે ફરી ઉપડે. આ ચસકાનું દરદ કેટલીકવાર હલકું હોયછે અને કેટલીકવાર એવું જોરાવર હોયછે કે તેથી ખાવું તથા ઊંઘવું પણ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ચસકાની વેદના તરેહવાર હોયછે. કોઈવાર એક સરખી બળતરા થાયછે. કોઇને કાપી નાખતા હોય, તે પ્રમાણે દરદ થાયછે. કોઇને ભાલાથી ભોકતા હોય તેની પેઠે પીડા થાયછે. આ ચસકાની સાથે કોઇવાર આંખનું દરદ થઈ આવેછે. હમેશાં ચેહેરાની એક બાજુ ચસકા આવેછે.

મોઢાના ચસકાના મેં એવા દરદી જોયાછે કે ચસકો આવે ત્યારે એક બાજુની ચેહેરાની સઘળી સ્નાયુ ખેંચાવા માંડે, જડબાં હાલે અને દાંત કરડવા માંડે, આંખ જોરથી વીંચાવા લાગે તથા ક્વચિત્ ચળ આવીને દરદી વારંવાર ઘસેછે તેથી તે તરફનાં વાળ સુદ્ધાં ઘસાઈ જાયછે.

કારણ:—નબળાઈને લીધે, જડબાના હાડકાનાં દરદને લીધે, કાંઇ મગજના વ્યાધિને લીધે, તંતુ ઉપર કાંઇ ગાંઠના દબાણથી અગર હીસ્ટિરિયાથી ચસકો ઉપડી આવેછે, પણ તેનું મુખ્ય અને સાધારણ કારણ તો દાંત છે. દાંત સડી જવાથી, તે ભાંગી જવાથી અગર પડી જવાથી, તેના મૂળમાં વ્યાધિ થવાથી, તેની આસપાસનો હાડકાનો ભાગ અગર પેઢાં પાકી આવવાથી ચસકો થઇ આવેછે. માટે મોઢાનો ચસકો થાય ત્યારે દાંતનો અવશ્ય તપાસ કરવો. કોઈવાર ઉપરથી તપાસ કરતાં દાંતનો કાંઇ વ્યાધિ નજરે આવતો નથી, પણ અંદરથી તેનું મૂળ બગડેલું હોયછે, તેથી ચસકા આવેછે અને તે દાંત ખેંચી કાઢવાથી ચસકા મટી જાયછે. કોઇવાર અજીર્ણથી, શરદીથી, તથા પવન ખાધાથી ચસકા ઉપડી આવેછે.

૨. રાંઝણ (સાયાટીકા):—નિતંબના ભાગમાંથી જાંગના પાછળના ભાગમાં ચસકા આવેછે, તે ઘૂંટણ સુધી અથવા પગની એડી સુધી પહોંચેછે. પગના તે ભાગમાં જે જ્ઞાનતંતુ આવેછે તેનાપર દબાણ થવાથી, ઝાડો કબજ હોવાથી, થાકને લીધે, શરદી અગર ઠંડીમાં રહેવાથી, તે તંતુ સૂજી આવવાથી તથા વાયુથી આ ઠેકાણાનો ચસકો થઈ આવેછે. ઘણુંકરી એકજ પગમાં આ રીતે ચસકો ઉપડી આવેછે, અને તે કેટલાક દિવસ અગર મહિના લગી રહેછે. એક વખત મટી જઇ ફરી તે ઉપડી આવેછે, તેને લીધે ચાલવું મુશ્કેલ પડે છે અને લાકડીનો ટેકો રાખવો પડેછે. આ ચસકો રાંઝણના નામથી ઓળખાયછે.

૩. આધાશીશી (હેમીક્રેન્યા):—અર્ધું મસ્તક દુખેછે જેને આધાશીશી કહેછે, તે વિષે અગાઉ લખવામાં આવ્યુંછે ત્યાં જોવું.

૪. કખવા (પ્લુરોડીન્યા):—કાખની નીચે છાતીની એક બાજુ અગર પીઠની એક બાજુ નાની નાની મોતીના દાણા જેવી ફોલ્લી થઈ આવેછે અને તેની સાથે બળતરા અગર વેદના થાયછે, તેને કખવા એવી સંજ્ઞા છે. કેટલીકવાર એ ફોલ્લીઓ થતી નથી અગર થઈને મટી જાયછે, તોપણ તે ભાગમાં બળતરા અગર ચસકાની પીડા રહેછે. તે પીડા કેટ-

લીકવાર લાંબો વખત રહેછે અને મટી જાયછે અથવા મટીને ફરી ઉપડેછે.

ઉપાય:—ઈલાજ કરવામાં પ્રથમ જે કારણ માલમ પડે તે તેનાથી તેમજ ઠંડી અગર શરદીથી દૂર રહેવું. બનતા સુધી ગરમ કપડાં પેહેરવાં. આવાં દરદોમાં તંદુરસ્તી હમેશાં નબળી હોયછે. ઝાડો સાફ થવા સારૂ એક જુલાબ આપવો; સારો પૌષ્ટિક ખોરાક તથા કૉડલીવર ઑઈલ આપવું. જો બદહજમી હોય તો ખોરાક હજમ થાય તેવા ઉપાયો કરવા. લોખંડની કાંઇપણ દવા આપવાથી તબીયતમાં સુધારો થશે તથા દરદને ફાયદો થશે. લોખંડની દવા સાથે ક્વીનાઈન આપવાથી વિશેષ ફાયદો થશે.

તેથી ફાયદો ન થાય તો ક્વીનાઈન અને આર્સેનીક સાથે આપવાં. બે ગ્રેન ક્વીનાઇન અને બે ટીપાં લીકર આર્સેનીકનાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાણીમાં આપવાં.

નવસાર ૨૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત પાણી સાથે આપવાથી કોઈવારચસકાપર ફાયદો કરેછે. ગરમીના રોગની કાંઇ અસર હોય તો આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ આપવો. પોટાશ બ્રોમાઈડ, ક્રોટન કલોરલ, કલોરલ હાઇડ્રેટ, અફીણ, બેલાડોના, ભાંગ, વછનાગ, ટાંગા, જેલસેમીનમ, તથા યુકાલીપટોલ ઈત્યાદિ દવા ચસકા માટે વપરાયછે.

તે સિવાય લગાડવાની દવાઓની જરૂર હોયછે. જો દાંત સડેલો હોય તો તેમાં એક ગ્રેન મોર્ફ્યાની ભૂકી મૂકવાથી તેને આરામ થશે. જો તે હાલતો અને ભાગેલો હોય તો તેને કાઢી નાખવો, તેથી ચસકા મટી જશે. વળી કપાળ કે નિતંબ ઉપર, કે દુઃખને ઠેકાણે બ્લિસ્તર મારી, તેથી ફોલ્લો થાય તેની ચામડી કાઢી નાખી, આળી જગો ઉપર એક ગ્રેન મોર્ફ્યા ભભરાવવો તેથી દરદ નરમ પડશે. કેટલીકવાર દુઃખને ઠેકાણે જળો લગાડવાથી, ડામ દેવાથી, રાઇ લગાડવાથી અગર શેક કરવાથી ચસકો દૂર થાયછે. અફીણ, બેલાડોના, ક્લોરોફોર્મ, વછનાગ વગેરેનાં તેલ, લેપ અગર મલમ ચોપડવાથી પણ આરામ થાયછે.

આ ઉપાયો સિવાય ઘણી અસહ્ય પીડા થતી હોય અને દરદીને જંપ વળતો ન હોય તો મોર્ફ્યા અગર આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી તરતજ આરામ થાયછે. આ દવાઓ કેફી હોયછે માટે તેનો અમલ ઉતર્યા પછી તે દરદ વખતે ફરી જણાયછે તોપણ જે આરામનો વખત મળેછે તેથી દરદીને ઘણું સુખ થાયછે.

કોઇવાર મોર્ફ્યાની પીચકારી મારવાથી ઉલટી થઇ આવેછે, તે જો મોર્ફ્યા અને આટ્રોપીનની સાથે પીચકારી મારી હોય તો નહિ થાય. એકજ વખતે $\frac{1}{60}$ ગ્રેન આટ્રોપીન એટલે લીકર આટ્રોપીનનાં બે ટીપાંની પીચકારી મારવી અને તેની અસર શું થાયછે તેનો તપાસ રાખવો. બે ટીપાંથી હળવેહળવે વધીને ચાર પાંચ ટીપાં પણ મારી શકાયછે. ચાંપવાથી તથા વિજળીથી ચસકા મટેછે.

જો ઘણી વેદના હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો અને દરદી કલોરોફોર્મની કેફમાં હોય તેવામાં ઉપર કહેલા મોર્ફ્યા આટ્રોપીનની પીચકારી પણ મારવી. છેવટ દરદવાળા તંતુનું છેદન કરવું પડેછે અથવા તેને તાણવાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે.

વાઇ, અપસ્માર, ફેફરૂં.

(Epilepsy–એપિલેપસી.)

આ વ્યાધિમાં બેશુદ્ધિની સાથે શરીરની તાણખેંચ થાયછે. મગજ, તેનાં પડ તથા ખોપરીનાં દરદ અને બીજાં કેટલાંક વિષને લીધે બેશુદ્ધિ તથા આંચકી થાયછે. પણ વાઈનું દરદ એકાએક થાયછે, દરદી બીજી રીતે સારી હાલતમાં હોયછે અને તે વખતોવખત લાંબી અને ટુંકી મુદતે થયા કરેછે.

ચિન્હ:—વાઈ હલકી અને ભારે એવા બે પ્રકારની છે, હલકી વાઇમાં એકાએક ઘણુંકરી કાંઈ પૂર્વચિન્હ સિવાય ક્ષણીક બેશુદ્ધિ થાયછે. દરદી જે સ્થિતિમાં હોય તે સ્થિતિમાં સ્તબ્ધ થઇ જાયછે. ચેહેરો જરા ફીકો પડી કાળાશ મારેછે અને થોડી સેકંડમાં પાછી શુદ્ધિ આવેછે. દરમિઆન જે કાંઇ થયું હોય તેનું તેને ભાન હોતું નથી. કવચિત્ બેશુદ્ધિની સાથે ચેહેરા અને હાથ પગની સ્નાયુ જરા ખેંચાયછે, કોઇવાર થોડી બેશુદ્ધિની સાથે ચક્કર આવેછે. શુદ્ધિ આવ્યા પછી મન જરાવાર મુંઝાઈને પછી બરાબર ઠેકાણે આવેછે.

ભારી વાઇનાં ચિન્હના ત્રણ દરજ્જા છે. તેની શરૂઆતમાં ઘણુંકરી કાંઈ સૂચક ચિન્હ જણાયછે જેથી દરદીના જાણવામાં આવેછે કે હવે ફેફરૂં આવશે. જેને ઇંગ્રેજીમાં "ઓરા" કહેછે તે કેટલાકને વાઈના અગ્રરૂપ તરીકે થાયછે. જાણે પાણી અથવા હવાનો રેલો અગર જીવડો ચાલતો હોય તેવો દરદીને ભાસ થાયછે, ને હાથમાંથી મસ્તક તર્ફ અથવા પગ અગર પેડુમાંથી છાતી તર્ફ ચાલેછે.

ત્રણ દરજ્જાનાં ચિન્હ પૈકી પ્રથમ એક ચમત્કારી ભયંકર રાડ અથવા ચીસ નીકળેછે. કોઈ કેસમાં ચીસ નથી પણ પડતી. દરદી પૂર્ણ બેશુદ્ધ થઈને ગમે ત્યાં પડી જાય છે અને આખા શરીરની સ્નાયુનું સજ્જડ સંકોચન થાયછે. બધી સ્નાયુ એક સરખી સંકોચાતી નથી, તેથી ડોક એક બાજુ વળેછે, ચેહેરો વિકાળ દેખાયછે, દાંતખીલી બેસેછે, આંખો ખુલ્લી રહી ડોળા ઉપર ચડેછે, શ્વાસ બંધ થાયછે, ચેહેરો પ્રથમ ફીકો પડી લાગલોજ કાળાશ મારેછે, કીકી મોટી થાયછે અને નાડી થોડી લાગેછે. બે ત્રણથી ત્રીશ સેકંડમાં પ્રથમ દરજ્જો પૂરો થાયછે.

બીજા દરજ્જામાં શ્વાસ ઘુંટાવા માંડેછે, સ્નાયુની ક્ષણીક ખેંચતાણ થાયછે, આંખના ડોળા અને ચેહેરો તણાવા માંડેછે, દાંત કચરાયછે, મોઢે ફીણ આવેછે, વખતે જીભ કચરાઇને લોહી નીકળેછે, હાથ પગને આખું શરીર તણાયછે, અંગુઠા અંદર વળી આંગળાની મુઠી વળી જાયછે. કીકી નાની મોટી થયા કરેછે, શીરા ભરાઇને ચેહેરો તથા શરીર કાળાં થાય છે, પરસેવો છુટેછે, નાડી તથા હૃદય ઉછળેછે, પેશાબ, ઝાડો અથવા વીર્યશ્રાવ થઈ જાયછે અને પેટમાં ગડગડાટ થાયછે. એક બેથી દશ મિનિટમાં આ દરજ્જો પૂરો થાયછે.

ત્રિજા દરજ્જામાં ખેંચતાણ બંધ પડીને દરદી ધીમેધીમે ભાનમાં આવેછે, તે બહાવરો અને પરસેવાથી ભીંજાએલો દેખાયછે. ભાનમાં આવીને કોઇ દરદી દિલમાં મુંઝાયછે, કોઇ ઉંઘી જાયછે, કોઇને પુષ્કળ પેશાબ થાયછે. કોઇ મંદ થઇ પડેછે અને શરીર ઢીલું તથા થાકી ગયેલું જણાયછે.

વાઈના ઝટકા શરૂઆતમાં લાંબે અંતરે આવેછે. વરસ છ માસે એકાદ વખતથી તે

દરરોજ એક અગર વધારે વખત આવેછે. દિવસ તેમજ રાતે, જાગતાં તેમજ ઉંઘતાં, સ્ત્રી તેમજ પુરૂષને બચપણ, જુવાની અને ઘડપણમાં વાઇ આવેછે.

વાઇવાળા દરદીની તબીયત વચલા વખતમાં અને બીજી રીતે તદ્દન તન્દુરસ્ત હોય અગર તેમાં ખામી હોયછે. ઘણુંકરી વાઇના ઝટકાની સંખ્યા વધે તેમ શરીર અને બુદ્ધિ નબળાં થતાં જાયછે. માથું દુખેછે, ફેર આવેછે, આખું અંગ અથવા અવયવ રહી જાયછે, ઘેલછા થાયછે, અંધાપો, બેહેરાશ તથા બીજા મગજના સંબંધના તરેહવાર વ્યાધિ થાયછે.

નિદાનઃ—વાઇની પેઠે આંચકી અને બેશુદ્ધિ મગજના બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં, હિસ્ટીરિઆમાં તેમજ દારૂ તથા બીજા ઝેરથી થાયછે, તેમાંથી ખરી વાઈને ઓળખવી જોઇએ.

કારણઃ—વાઇનું ખરૂં કારણ મગજના કાંઇ દૃષ્ય અગર અદૃષ્ય રોગ છે. ૧. માનસિક કારણ, જેમકે મનની ફિકર, દિલગીરી, બીક, ખેદ, અથવા મગજની અતિશય બેડ. ૨. શારીરિક કારણ જેમકે મસ્તકપર માર અથવા ધક્કો. ૩. રક્તવિકાર કારણ જેમકે ઉપદંશ, સંધિવા અને ગાઉટ વગેરે; ૪. પ્રત્યાઘાત ક્ષોભ જેમકે હાથરસ, અતિશે સ્ત્રીસંગ, કરમ, દાંત, ગર્ભસ્થાન તથા ઓપરીનાં દરદ. ૫. વારસામાં વાઈ ઉતરેછે. વાઇ અથવા ઘેલછા વગેરે મગજના વ્યાધિવાળા માબાપની પ્રજાને, બહુ દારૂ પીનારની પ્રજાને, પેટમાં બાળક હોય ત્યારે માને કાંઇ બીક વગેરે કારણથી બચ્ચાને વાઇ આવેછે. ૬. કાંઇ દેખાઈતા કારણ વિના વાઇ આવેછે.

ઇલાજઃ—દરદીને વાઈ આવે તે વખતે તેના શરીરની સંભાળ રાખવી. જીભ કરડાય નહીં તેટલા માટે બે દાંત વચ્ચે દાતણ કે બુચ જેવી કઠણ વસ્તુ મૂકી દેવી. કપડાના બંધ છોડીને દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. ખેંચતાણની વખતે અજ્ઞાની લોકો દરદીને જોરથી પકડી રાખેછે તેમ કરવાની જરૂર નથી. કદાચ ખેંચતાણ બહુ લાંબો વખત ટકે તો મોઢાપર પાણી છાંટવું, રાઇનાં પ્લાસ્ટર મારવાં, મસ્તક ને બરડાપર બરફ લગાડવો, વિજળી લગાડવી, લમણાપર જળો લગાડવી, તાણ આવી રહ્યા પછી તેને ઊંઘવા દેવો.

વચલા ગાળામાં જે કાંઇ કારણ જણાય અથવા અનુમાન થાય તે દૂર કરવાં. ઉપદંશ, સ્ક્રોફ્યુલા અને નબળાઈ વગેરે દરદ હોય તેના યોગ્ય ઉપચાર કરવા. દરદીને સારો ખોરાક, તથા કપડાં આપવાં, યોગ્ય કસરત કરાવવી, પૂરતો વખત ઉંઘવા દેવો, મનનો બહુ શ્રમ નહીં કરવા દેવો, જો તે વિદ્યાર્થિ હોય તો અભ્યાસમાંથી છૂટ આપવી, દારૂ આદિ નઠારાં વ્યસન હોય તે છોડાવવાં અને પાચનક્રિયાની વૃદ્ધિ થાય અને દસ્ત ઉતરે તેવી યોજના કરવી.

વાઈવાળા દરદીની હમેશાં ફિકર રાખવી. તેને પાણી અથવા દેવતા નજીક જવા દેવે નહીં, કેમકે ઓચિંતાં તેમાં પડી જવાથી માઠાં પરિણામના દાખલા બનેછે.

ઔષધ તરીકે બ્રોમાઈડ ઓફ પોટાસ્યમના પાંચથી ૧૦ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત પાણી સાથે લેવા. કોઈ પોટાશ બ્રોમાઇડની સાથે આમોન્યા બ્રોમાઈડ લેવાની ભલામણ કરેછે. બેલાડોના, ધતુરો, કોનાયમ, ભાંગ, સલ્ફેટ અથવા વાલેર્યનેટ ઑફ ઝિંક, નાઈટ્રેટ ઑફ સિલ્વર અને નાઇટ્રાઇટ ઑફ આમાઇલ ઇત્યાદિ ઔષધો વાઇ માટે વપરાયછે.

બોચી ઉપર બ્લિસ્ટર, ડામ, સીટન, પોત, અને મસ્તક તથા બરડા ઉપર બરફ આદિથી ફાયદો થાયછે.

જેને "ઓરા" થતો હોય તેને જે સ્થળે ઓરા થાય તેની ઉપરનો ભાગ બાંધી લે-વાથી ઓરા આગળ વધતો નથી અને વાઇનો ઝટકો બંધ પડી જાયછે.

નં. ૧ પોટાશ બ્રોમાઇડ	ગ્રેન ૪૫	ટિંક્ચર બેલાડોના	મિનિમ. ૨૦
ટીંક્ચર હાયોસાઇમ	ડ્રામ ૧	પાણી	ઔંસ. ૩
સાલવોલાટાઇલ	„ ૧		

મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ ત્રણ વખત પાવું. આ દવા વાઈ સિવાય હીસ્ટિરીયામાં ઉપયોગી પડશે તેમજ મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાંને ચમચી ભરી બે ચાર વખત પાવું.

નં. ૨ ટંકણખાર	ગ્રેન ૪૫	કરીયાતાની ચા	આંઉસ ૩

મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ ત્રણ વખત પીવું.

કોરીયા.

(Chorea–કોરીયા.)

"કોરીયા" જેને સ્નાયુની ગાંડાઈ કહેછે તે ઘણુંકરીને બચ્ચાંને થાયછે. એ દરદમાં હાથ પગ તથા શરીરના કેટલાક સ્નાયુ દરદીની ઇચ્છા સિવાય સતત્ હાલ્યા કરેછે.

ચિન્હ:—હાથ પગ તથા શરીર આપણી મરજી પ્રમાણે હલાવી શકીએ એ સ્વા-ભાવિક છે, પણ આ દરદમાં તે અવયવો પોતાની મેળે હાલ્યા કરેછે. આ દરદ ચાર પાં-ચથી તે પંદર વરસની વયનાં છોકરાંને વિશેષ થાયછે. છોકરા કરતાં છોકરીઓને તે વધારે થાયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી મોઢાના સ્નાયુ ખેંચાયછે અને તેથી જાણે છોકરૂં મોઢાના ચાળા પાડતું હોય તેમ લાગેછે, આસ્તેઆસ્તે શરીરના ઘણાખરા સ્નાયુ તે પ્રમાણે હાલેછે. છોકરૂં એક સરખું સ્થિર રહી શકતું નથી. પોતાના હાથ પગ આમથી તેમ હલાવેછે, હાથનાં આંગળાંથી કપડાં ચુંટેછે, પગવતી જમીન ખોતરેછે, ખભા ઊંચા નીચા કરેછે, અને મોં અને આંખવતી ચાળા કરેછે. દરદી આ સર્વ જાણેછે અને આપણે તેને સ્થિર રહેવા કહીએ તો જરા વાર રહી ફરીથી પાછા અગાઉની પેઠે અવયવો હાલવા માંડેછે. કોઈવાર શરીરના એક બાજુના અવયવ બીજી બાજુના કરતાં જાસ્તી ફરેછે. છોકરૂં કોઇ વાર હસેછે, રડેછે, અને માથું ફેરવેછે. તેને ચાલવાનું કહીએ તો જરા ચાલે, વળી અટકીને ફરી ચાલે, તેમજ જીભ બહાર કાઢવાનું કહીએ તો જરાવાર અટકી એકદમ બહાર કાઢી તરત પાછી ખેંચી લેછે. હાથ હાલતો રહેવાથી ખાવામાં પણ અડચણ પડેછે.

આ દરદ છોકરાંને થાયછે તેમજ કોઇવાર મોટા આદમી અને તરૂણ સ્ત્રીને પણ થાય છે. આખો દિવસ આ રીતે શરીર હાલેછે, તોપણ દરદી સૂઈ જાયછે એટલે તે બંધ પડે છે. જેમ આ દરદ લાંબો વખત રહે તેમ શરીર થાકને લીધે નબળું થઇ જાયછે અને મન ઉપર પણ ઘણી માઠી અસર થાયછે. બચ્ચું મંદ અક્કલનું તથા અર્ધું ગાંડા જેવું હોય તેવું બની જાયછે.

આ દરદની સાથે સંધિવા તથા રક્તાશયના વ્યાધિને કાંઇક સંબંધ જણાયછે, કારણ કે આવા દરદીઓમાં આ દરદ ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. કેટલીકવાર આ દરદ આઠ દશ અઠવાડીઆંમાં મટી જાયછે અને કેટલાકને જીવતાં લગી રહેછે.

કારણ:—ધાસ્તી અથવા બીકથી, પડી જવાથી, અથવા માથા ઉપર વાગવાથી, હાથ-

રસથી, ગર્ભાશયના દરદથી, સંધિવાથી, રકતાશયના દરદથી, કરમથી, દાંતની પીડાથી, તથા હમેલ રહેવાથી અને એવાં બીજાં કારણોથી આ દરદ થઇ આવવાનો સંભવ છે. નબળાઇ અને પાતળું લોહી એ પણ કોરીયા થવાનાં કારણ છે.

ઉપાયઃ—જે કાંઇ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું, ઝાડો સાફ આવે તેવા ઇલાજ કરવા, સારો પૈષ્ટિક ખોરાક આપવો, મન ખુશીમાં રહે તેવી મોજ કરવી, અને સારી ખુલ્લી હવામાં ફરવું. સરકારી નિશાળોની કસરતશાળામાં દંડ કઢાવેછે, મગદલીઆ ફેરવાવેછે, તથા શરીરના સઘળા અવયબોને કસવાને તરેહતરેહની કસરત શીખવવામાં આવેછે તેવી કસરત માફકસર કરવાથી સારો ફાયદો થશે.

લોખંડની કૈાવત આવે તથા લોહી સુધરે તેવી દવાઓ આપવાથી પણ સારો ફાયદો થશે. કેમીકલ ફુડ બચ્ચાંને સારો ગુણ કરેછે. તેનો એક નાનો ચમચો દશ વરસનાં બચ્ચાંને ખાધા પછી સાંજ સવાર આપવો. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક, હાઇપોફોસફેટ ઑફ સોડા, અથવા કૉડલિવર તેલ આપવું. એથી ફાયદો ન થાય તો બેલાડોના તથા લીકર આર્સેનિક આપવું. જો કોરીઆને લીધે ઉંઘ આવવામાં અડચણ આવે તો કલોરલ હાઇડ્રેટ, હેનબેન, અથવા ઈંડીયન હેમ્પ નિદ્રા આવે તેટલા પ્રમાણમાં આપવું.

વિજળી લગાડવાથી તથા ચંપી (માસેજ) થી કોરીયા મટેછે.

આંચકી.

(Convulsions–કન્વલઝન્સ.)

આંચકીમાં હાથ પગ વગેરે શરીરની સ્નાયુ ખેંચાયછે એટલે કેટલીક સ્નાયુ પોતાની મેળે એકાએક જોરથી તથા વારંવાર તણાયછે અને તે વખતે દરદી ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોય છે. આ પ્રમાણે સ્નાયુનું તણાવું બે પ્રકારનું છે. એક તો કેટલીક સ્નાયુ ખેંચાયછે, તે પુરા જોરથી નથી ખેંચાતી પણ થોડી ખેંચાઇને કઠણ થઈ રહેછે. તે રીતે ઘણા વખત સુધી ટકી રહેછે અને દરદી તેની સાથે ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોતો નથી, જેમકે પગમાં ગોટલી ચડેછે ત્યારે તથા ચમકમાં આ પ્રમાણે સ્નાયુ ખેંચાયછે. બીજો પ્રકાર એવો છે કે સ્નાયુ ઉતાવળથી ઉપરાઉપરી ખેંચાયછે અને ઢીલી પડેછે અને તેમ કેટલોક વખત થઇને પછી બંધ પડેછે. આ પ્રમાણે થાયછે તેનેજ ઘણુંકરી આંચકી કહેછે, જેમકે વાઇમાં આવી આંચકી થાયછે. પેહેલા પ્રકારને સ્નાયુનું દૃઢ **આકર્ષણ** અથવા **સંકોચ** કહેછે, અને બીજા પ્રકારને **ક્ષણીક આકર્ષણ** અથવા **સંકોચ** કહેછે.

લક્ષણઃ—આંચકીનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇવાર આખા શરીરમાં ખેંચતાણ થાયછે અને કોઇવાર એક બાજુનું શરીર અથવા ફક્ત ચેહેરાની તાણ અગર એકાદ હાથમાં તે રીતે થાયછે. આંચકી ભયંકર અને બીહામણું દરદ છે. હાથ પગ તથા શરીરના બીજા ભાગો જોરથી ખેંચાયછે. ચેહેરાનો દેખાવ ભયભીત થઇ જાયછે. આંખો ઉઘાડી હોયછે તથા તેની કીકી મોટી થઇ જાયછે, જીભ બહાર નીકળી પડેછે, તથા દાંત બેસી જવાથી કેટલીકવાર લોહી નીકળેછે, શ્વાસ ઘુંટાયછે અને દાંત ખીલી બેસી જાયછે. દરદી ઘણુંકરી બેશુદ્ધ હોયછે તથા તેવામાં વખતે ઝાડો પેશાબ થઇ જાયછે. કેટલાક વખત સુધી આ પ્રમાણે થઇ આંચકી બંધ પડી જાયછે અને દરદી ઊંઘી જાયછે. એ થવાનું દરદીને જ્ઞાન હોતું નથી. આંચકી એક વખત આવી બંધ પડેછે, અગર ફરીફરીને આવ્યાં કરેછે.

કારણઃ—જખમ અગર બીજા પ્રકારે ઘણું લોહી જવાથી, મગજને પોષણ પૂરતું લોહી પહોંચે નહીં તેથી આંચકી થઇ આવેછે. ઓરતને આ પ્રમાણે પ્રસુતિ વખતે કાઇવાર થઈ આવેછે. વળી મગજની રકતનળીઓ માંહેલી કોઇ એકાએક બંધ થઇ જાય તેથી આંચકી થઇ આવેછે. મગજને ધકકો લાગવાથી, ખોપરી ફુટવાથી, મગજમાં લોહીનો સ્રાવ થવાથી, અથવા મગજમાં કેટલાંક દરદોને લીધે આંચકી થઇ આવેછે. લોહી બગડવાથી, કલેજાનાં તથા મૂત્રપિંડનાં દરદોથી, તાવથી તથા કોઇ ઝેરને લીધે આંચકી થાયછે. બચ્ચાંને દાંત આવતાં, કરમને લીધે તથા એવા પ્રત્યાઘાત કારણોથી પણ આંચકી થઇ આવેછે.

મોટા આદમીને આંચકી થઈ આવે તો વધારે જોખમદાર છે, પણ બચ્ચાંની આંચકી તેટલી જોખમવાળી નથી.

ઉપાયઃ—મોટા આદમીને આંચકી થઇ આવે ત્યારે તેના કારણનો તપાસ કરવો. જે દરદોની સાથે આંચકી થઈ આવેછે તેનો ઉપાય તે દરદોની સાથે આપ્યોછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદીને ખુલ્લી હવા આવી શકે એવે ઠેકાણે રાખવો. તેના અંગ ઉપરનાં કપડાં મોકળાં રાખવાં. કોઇ વસ્ત્ર ખેંચી બાંધ્યું હોય તો છુટું કરવું, મોઢા ઉપર ઠંડું પાણી છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, જીભ કચરાતી હોય તો દાંત વચે બુચ મૂકવો. જુલાબ આપવો, અગર પુંઠેથી ઝાડો ઉતરવા સારૂ પીચકારી મારવી. જો મસ્તક ગરમ હોય તો બરફ અથવા ઠંડા પાણીની પટી મૂકવી અને બોચી, પેટ તથા પગને રાઇ મારવી. બોચી અગર લમણાપર બ્લિસ્ટર મારવું. કવચિત્ જળો મૂકવાની જરૂર પડેછે. આંચકી આવે ત્યારે દરદી પડી ન જાય અથવા તેને કાંઇ વાગે નહીં તેવી સંભાળ રાખવી પણ તેને દબાવી રાખવાની જરૂર નથી. ઔષધમાં પોટાશ બ્રોમાઇડ, હાયોસાઈમસ, અફીણ ને કલોરલ ઉપયોગી છે. ઉંઘ આવે એવા ઈલાજથી ફાયદો પડેછે.

બચ્ચાંઓને આંચકી ક્ષુલક કારણોથી થઇ આવેછે, દાંત ફૂટતાં, કરમને લીધે, પેટમાં વાયુને લીધે, તેમજ તાવ ઇત્યાદિ કારણોથી આંચકી થઇ આવેછે. જે કારણ જણાય તે દૂર કરવું. કાલોમેલ તથા સાન્ટોનીનનો જુલાબ દેવો.

નં. ૧ કયાલોમલ......૪ ગ્રેન.
સાંટોનીન......૨ ,,
સાકર.........૧૦ ,,
આ દવા મધ અને પાણી સાથે ચાર પાંચ વરસના બચ્ચાને આપવી.

નં. ૨. પોટાસ બ્રોમાઈડ...૧૨ ગ્રેન. પાણી..............૧ ઔંસ.
કલોરલહાઇડ્રેટ...... ૫ ,, શરબત..............૨ ડ્રામ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરીને ¼ ભાગ બે ત્રણ કલાકે પાવી. એ સિવાય બચ્ચાંને ગરમ પાણીમાં ગરદન પર્યંત બેસાડી મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૩. લક્ષ્મી નારાયણ માત્રા ½ થી ૨ વાલ આદાના રસમાં ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૪. ગંધક, ટંકણખાર, વછનાગ, હીંગળો, હરડે, અતિવીખની કળી, અભ્રક ને સીંધાલોણ, આ દવાઓ સરખે ભાગે લઈ ખરલમાં ઝીણાં કરવાં. દાંતીમૂળ તથા ત્રિફળાના ઉકાળામાં ત્રણ દિવસ ખરલ કરવો. માત્રા વાલ ½ થી ૨. આ રસ આંચકી સિવાય તાવ,

સનેપાત ને સંગ્રહણી વગેરે માટે અપાયછે.

નં. ૫. આકડો, ધમાસો, કરીયાતુ, દેવદાર, રાસ્ના, નગોડ, વજ, અરણીમૂળ, સરગવાની છાલ, પીપર, પીપરીમૂળ, ચવક, ચીત્રક, સૂંઠ, અતીવીખ, ભાંગરો દરેક સમભાગ લઈ તેમાંથી દરરોજ ચાર તોલાનો કવાથ કરી પીવો.

હિસ્ટીરીઆ.

(Hysteria.)

એનાં લક્ષણો તરેહવાર હોયછે. એવાં થોડાંજ દરદ હશે કે જેની નકલ હિસ્ટીરીઆમાં ન થતી હોય. તેનું મુખ્ય ચિન્હ ખેંચતાણ છે. એ સિવાય સ્પર્શ, ગતિ, મનોવિકાર અને અજીર્ણ આદિ અનેક પ્રકારના વિકારથી હિસ્ટીરીઆ પ્રગટ થાયછે.

૧. **હિસ્ટીરીઆની ખેંચતાણઃ**—આ ખેંચ ઊંઘમાં થતી નથી. બીજા લોકો હોય ત્યારે થાયછે. તે એકાએક ન થતાં આસ્તેઆસ્તે થતી જણાયછે દરદી પેહેલાં હસેછે, બકેછે, ડસકાં ભરેછે અને વખતે તેને ગોળો પણ ચડેછે. તાણની વખતે અસાવધપણું જણાયછે પણ ઘણુંકરીને છેક બેશુદ્ધિ હોતી નથી. તાણ થોડી અથવા ઘણી આવેછે. હાથ પગ અફળાયછે તથા દરદી બહુ ઉછાળા અને પછાડા મારેછે. દાંતખીલી બેસેછે પણ ઘણુંકરી જીભ કચરાતી નથી અથવા ફીણ આવતું નથી. દમ ઘુંટાયછે, વાળ તોડેછે, કપડાં ફાડેછે, રાડો પાડેછે, તાણ બંધ થતી વખત બગાસાં અથવા ઓડકાર આવેછે, દરદી રડેછે, હસેછે અથવા ગાંડપણ બતાવેછે. વખતે તેને ઘણો પેશાબ ઉતરેછે.

૨. તાણ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં ઘણા પ્રકારના **મનોવિકાર** થાયછે. દરદી કોઇવાર અતિ આનંદ બતાવેછે અથવા ઘણી ગમગીનીમાં રહેછે. વખતે આનંદમાં હોય તેમાં એકદમ દિલગીર થાયછે, રડવા મંડેછે, ડસકલાં ભરેછે, રાડો પાડેછે, તેમજ હસવા પણ મંડી જાયછે. લોકો તેમના તર્ફ દયા ખાય તેમ હિસ્ટીરીઆવાળા દરદીને સારૂં લાગેછે. વખતે ઘેલાપણાનાં ચિન્હ જણાયછે.

૩. **સ્પર્શ** સંબંધી કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. મસ્તક, બોચી, કરોડ અને છાતી વગેરે સ્થળે ચરકા અથવા શૂળ આવેછે. વખતે બહુ સ્પર્શ જણાયછે, એટલે જરા લાગે તોપણ દરદીને બહુ લાગ્યું જણાયછે. વખતે તેને એટલો બધો સ્પર્શ જણાયછે કે દરદી હાથ અડાડવા પણ દેતો નથી, પરંતુ તેનું લક્ષ બીજી બાબતમાં ખેંચીને તે સ્થળે લગાડીએ તો તેને કાંઇ જણાતું નથી. અર્થાત્ હિસ્ટીરીઆમાં ખરા વિકાર કરતાં મનનો વિકાર વિશેષ હોય છે. નાક, કાન, આંખ અને જીભ ઇંદ્રીના તરેહવાર વિકાર જણાયછે. કાનમાં ઘોંઘાટ થાય છે, આંખે વિચિત્ર દેખાવ જણાયછે, કાંઇ બેસ્વાદ અથવા ગંધ આવેછે, પેટ અગર પેડુમાંથી ગોળો ચડેછે તે છાતી અને ગળામાં ભરાયછે, તેથી જાણે દરદીને ગભરાટ થતો હોય તથા તેને કાઢવા માગતો હોય એમ પ્રયત્ન કરેછે. બહુ સ્પર્શને બદલે કોઇવાર ન્યૂનસ્પર્શ અથવા કેવળ શૂન્યતા જણાયછે, એટલે શરીરના અમુક ભાગમાં સ્પર્શજ્ઞાનનો અભાવ જણાયછે.

૪. ખેંચ સિવાય હિસ્ટીરીઆમાં ગતિ સંબંધી ઘણા વિકાર થાયછે. ગેાટલી ચડેછે, એકલી દાંતખીલી બેસી જાયછે, એકાદ હાથ પગ ખેંચાયછે, તણાવાને બદલે કેટલીકવાર સ્નાયુ રહી જાયછે અને અર્ધાંગ અથવા ઉરૂસ્તંભ થઈ આવેછે, એકાદ હાથ પગ રહી જાયછે અથવા આખું શરીર રહી જઇને ખાટલા વશ થઇ રહેછે. કેાઈવાર અવાજ બેશી જાયછે અને દરદીથી બેાલાતું નથી. સ્ત્રીનું પેટ ક્વચિત્ મેાટું થાયછે અને તેને મહિના (ગર્ભ) હેાય એમ તે માનેછે. તેમાં સાધારણ લેાક તેા એટલે સુધી ભૂલ ખાયછે કે અધરણીની ક્રિયા પણ કરેછે પરંતુ છેવટ જણાવાનેા સમય આવતેા નથી, તેને ગર્ભભ્રમ કહેછે. પેટ તેમજ યેાની તપાસવાથી તેની ખાતરી થશે, અથવા ક્લેારેાફેાર્મ સુંઘાડવાથી પેટ તરત બેશી જશે.

૫. હિસ્ટીરીઆવાળી સ્ત્રીઓને અજીર્ણ, ઉલટી, આમ્લપિત્ત, ઓડકાર, દસ્તની કબજીઅત, ચુંક, ગેાળેા, ઉધરસ, દમ, બહુ આર્તવ, નષ્ટાર્તવ, પીડિતાર્તવ, અને ન્યૂનાધિક મૂત્ર થાયછે. પેશાબે ગરમી આદિ વિચિત્ર પ્રકારનાં ચિન્હ થાયછે. દરદીની એકંદર વર્તણુક અને ચિન્હના સમુદાય ઉપર આ રેાગ પારખી શકાયછે. રેાગ હિસ્ટીરીઆને લગતેા છે કે વાસ્તવિક છે તે પારખવું કેાઇ કેાઇ વખત મુશ્કેલ થઇ પડેછે.

હિસ્ટીરીઆની તાણને વાઈ વગેરે રેાગમાંથી પારખવી પડેછે.

'કૅટેલેપ્સી' 'ટ્રાન્સ' તથા 'એકસટસી' ના વ્યાધિ હિસ્ટીરીઆના વિકારના છે, અને તેમનેા સંબંધ પણ મનેાવિકાર અને મગજના તંતુ સાથે છે.

કારણઃ—હિસ્ટીરીઆનું વાસ્તવિક કારણ મળતું નથી, વિવિધ રૂપ પ્રમાણે તેના કારણેા ઘણાં છે. સ્ત્રી જાતિમાં આ રેાગ વિશેષ મળી આવેછે. પુરૂષમાં ક્વચિત્ માલમ પડે છે. પંદર વીશ વર્ષની વયની સ્ત્રી, રંડાએલ ઓરતેા તથા બચ્ચાં ન થતાં હેાય એવી સધવા સ્ત્રીઓના વર્ગમાં હિસ્ટીરીઆ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

દસ્તાનના વિકાર, ગર્ભાશય તથા ખેાપરીના વ્યાધિ, મનની ફિકર, ખેદ, બીક, શેાક, લગ્ન સંબંધી સંતાપ, કબજીઅત, હાથરસ, મનનેા બહુ શ્રમ, અતિ વિષય અને મનને ધક્કેા ઇત્યાદિ કારણેાથી હિસ્ટીરીઆ થઈ આવેછે.

ઉપાયઃ—હિસ્ટીરીઆની ખેંચ માટે વિશેષ કરવાનું રહેતું નથી. આંચકીને માટે સૂચવેલ છે તે પ્રમાણે માત્ર શરીરને ઇજા ન થાય એટલી સંભાળ રાખવી. ટાઢું પાણી મેાઢાપર છાંટવું, આમેાન્યા સુંઘાડવેા, વિજળી લગાડવી, દાંતખીલી બેસી જાય તેા નાક ને મેાઢું થેાડી મિનિટ બંધ કરવું, ત્વચામાં મેાર્ફીઆની પીચકારી મારવી, રાઇ લગાડવી, સાલવેાલાટાઇલ તથા પાણી પાવું.

હિસ્ટીરીઆ મટાડવા સારૂ હિંગ ઉપયેાગી ગણાયછે. કમ્પાઉન્ડ આસાફીટીડા પીલ આપવી. હીંગ તથા હીરાબેાળની ગેાળી દેવી. તે સિવાય વાલેરીયન, પેાટાશ બ્રેામાઇડ, ક્લેારલ અને બેલાડેાના ઈત્યાદિ ઉપયેાગી છે. જે કાંઈ કારણ જેવું લાગે તેનેા યેાગ્ય ઉપાય કરવેા, મન કબજે રાખવું તથા દરદીને હિંમત અને ચાનક આપવી. મનને કામકાજમાં રેાકવું. પરણવાથી અથવા બચ્ચું અવતર વાથી કેટલાકને આરામ થાયછે. તેનું કારણ કામકાજ અને મનના ધેારણનું બદલાવું છે. શરીર સુધરે અને કૈાવત આવે એવા ઇલાજ હિસ્ટીરીઆ માટે ઉપયેાગી છે. મન તેમજ તનની કસરતની જરૂર છે. કબજીઅત દૂર થાય એમ

કરવું. એ માટેએળીઆ તથા હિંગની ગોળી આપવી. ચંપી તથા વિજળી ફાયદાકારક છે. હિસ્ટીરીઆમાં જે જે પ્રકારના ચિન્હ જણાય તેને અનુસરીને ઇલાજ લેવા. જેમકે દસ્તાન, વાયુ અને અનિદ્રા જે જણાય તેને લગતી દવા આપવી.

નં. ૧. સ્ટ્રીકન્યા................ગ્રેન. ૧ વાલેરીયનેટ ઑફ ઝીંક.......ગ્રેન. ૨૪
એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના.......,, ૮ એક્ષટ્રાકટ હાઇયોસાયમ જોઇએ તેટલું.

મિશ્ર કરી ૨૪ ગોળી કરવી અને જમીને અક્કેક ગળી જવી.

નં. ૨. લાઇકર મોર્ફ્યા. ......ડ્રામ. ૧ પોટાશ બ્રોમાઇડ. ......ડ્રામ. ૧
કલોરલ હાઇડ્રેટ.........,, $\frac{1}{2}$ શરબત. .... ,, ૮
પાણી................ ઔંસ. ૨

મિશ્ર $\frac{1}{8}$ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત. તેથી આંચકી અને તાણ મટશે. નિદ્રા આવશે.

સૂંઠ, પીપર, મરી ને હીંગના સમભાગનું બારિક ચૂર્ણ શુદ્ધિ લાવવા માટે અનુક્રમે મંજન, અંજન અને નસ્ય તરીકે વપરાયછે.

હિસ્ટિરિયા ફરી ન થાય માટે તદન મટાડવાસારૂ ઉપાયો લેવા, તેમાં દરદીને યોગ્ય સારો ખોરાક આપવો, તન તથા મનને યોગ્ય કસરત આપવી, મન ખુશીમાં રહે તેવી રીતે વાંચવું તથા રમૂજ કરવી, દરદીને હિંમત આપવી, ઠંડું પાણી મસ્તક ઉપર રેડી હમેશાં સ્નાન કરવું, ઝાડો સાફ લાવવાનો યત્ન કરવો.

જો શરીર ફીકું પડી ગયું હોય તો લોખંડની દવા આપવી. જો દસ્તાન બરાબર ન હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. કમ્પાઉન્ડ મિક્ષ્ચર ઑફ આયર્ન અને તેની સાથે કમ્પાઉન્ડ ડીકોકશન ઑફ એલોઝ આપવું તથા દરરોજ રાતે નીચેની બે દવાની એક ગોળી દેવી.

નં. ૩. હીંગ......૩ ગ્રેન. ઍક્ષટ્રાક્ટ ઑફ નક્ષવૉમીકા...... $\frac{1}{2}$ ગ્રેન.

જો હિસ્ટિરિયાને લીધે શરીરનું કોઇ અવયવ રહી ગયું હોય, અવાજ બેસી ગયો હોય, અંગ દુખતું હોય અગર શૂન્ય પડી ગયું હોય તો વિજળી લગાડવાથી ફાયદો થશે.

ફેફરાના વિષયમાં જે ઉપાયો લખ્યાછે તે આ દરદમાં વાપરવાથી પણ ફાયદાકારક છે, તેનાથી ફાયદો ન થાય તો નીચેની દવાઓની ગોળી કરી સવાર સાંજ અકેક લેવી.

નં. ૪. એક્ષટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના......૨ ગ્રેન. હીંગ....... ૧૮ ગ્રેન.
વાલેરીયેનેટ ઑફ ઝીંક.........૬ ,,

પેટમાં વાયુનું જોર હોય, હેડકી આવતી હોય, ગોળો ચડતો હોય તેને વાસ્તે નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. ટિંકચર ઑફ કાસટોરીયમ...૨૦ મિનિમ. સલ્યુરીક ઇથર......૧૫ મિનિમ.
ટિંકચર ઑફ વેલેરીયન......૩૦ ,, ટિંકચર આસાફીટીડા.૩૦ ,,
પીપરમીંટ વૉટર...............૧ ઔંસ.

જો ઝાડો કબજ હોય તો તેની સાથે એપસમસૉલ્ટ નાંખવું. તે સિવાય ટિકચર ઑફ જીંજર, ટિંકચર ઑવ લવન્ડર તથા બીજી દવાઓ વાયુનું શમન કરે તે આપવી. દરદ થતું હોય તો લગાડવા ચોપડવાની દવા આપવી તથા જે જે લક્ષણ થાય તેનો યોગ્ય ઈલાજ કરવો.

હીસ્ટિરિયાને લીધે શરીર રહી જાયછે અગર શૂન્ય પડી જાયછે ત્યારે વિજળી લગાડવા અને માસેજથી ફાયદો થાયછે.

દીવાનાપણું, ઉન્માદ.

(Insanity—ઇન્સાનીટી.)

દીવાનાપણું, ગાંડાપણું અગર ઘેલછાનેા અર્થ હરકોઈ સમજી શકશે, પણ તેની વ્યાખ્યા બાંધવી ઘણી મુશ્કેલ છે. અમુક લક્ષણ હેાય ત્યારે આદમીને ગાંડેા સમજવેા એવેા નિયમ બાંધવેા અશક્ય છે, કેમકે જૂદાજૂદા દિવાના આદમીનાં ચિન્હ તરેહતરેહનાં હેાયછે, અને તે વિસ્તારીને લખવા પણ પ્રતિકૂળ પડેછે. એક દીવાનેા હેાયછે તે અજ્ઞાનીની પેઠે તેાફાન કરેછે, કેાઇ ખૂન કરેછે, અથવા અક્કલમંદ થઇને છાનેામાનેા બેસી રહેછે, અને તેને ખાવા પીવાનું પણ જ્ઞાન હેાતું નથી; અથવા કેાઇ મૂરખ થઈ રસ્તામાં રખડેછે, અને ખાવા પીવા સિવાય તેને દુનિયાનું વિશેષ ભાન હેાતું નથી. આવા આદમીને દીવાના તરીકે હરકેાઇ એાળખી શકશે, પણ કેટલાક એવા હેાયછે કે, તે દુનિયાનેા વ્યવહાર ચલાવેછે, પારકું પેાતાનું સમજેછે, તેાપણ તેની બીજી વર્ત્તણુક એવી હેાયછે કે તે ઘેલામાં ગણાયછે. કેાઈ કેાઇ કેટલીક મુદત સુધી છેક શાણામાં ગણવા લાયક હેાયછે, પણ તેમનું ચિત્ત મહિને છ મહિને ભ્રમિત થઈ આવેછે, પાછું દુરસ્ત થાયછે ને ફરી તેમ થયાં કરેછે, કેાઇનું ગાંડાપણું ફકત એકજ પ્રકારનું હેાયછે, એટલે તેમનું ચિત્ત એકજ વિષયપર ભ્રષ્ટ થયું હેાયછે, જેમકે તેનું મન એક ધર્મમાંજ ઉતરી જાય, અથવા વિષયાંધ થઈ જાય, અથવા કેાઈને પેાતાના દુષ્મન માની લેઇને તેનું ખૂન કરવા તત્પર થાય અગર પેાતે આપઘાત કરે. આ પ્રમાણે તેમનું દિલ બગડેલું છતાં તે વિષય છેાડી બીજા વિષય ઉપર તેની સાથે વાતચીત કરતાં તે બીજા અક્કલવાળા માણસની પેઠે જવાબ આપશે. સાધારણ રીતે આપણે વિચાર કરીશું તેાપણ જૂદાજૂદા આદમીની તબીયત ભિન્નભિન્ન જણાશે. કેાઈ શાંત સ્વભાવવાળેા તેા કેાઇ ગરમ મિજાજ વાળેા, કેાઇ મંદ અથવા જડબુદ્ધિનેા તેા કેાઈ ચંચળ મનનેા. ગમે તેવેા હુંશિયાર આદમી હેાય તે પણ વખતે ચૂકી જાયછે અને અયેાગ્ય કામ કરેછે, કેમકે મનુષ્ય અપૂર્ણ છે.

માટે જો મેાટી વિસ્તીર્ણ વ્યાખ્યા બાંધવા જઇએ તેા સર્વ મનુષ્ય દીવાનામાં આવી જાય અને ટુંકી વ્યાખ્યા બાંધીએ તેા તેમાં સર્વનેા ગાંડામાં સમાવેશ થતેા નથી. જેમ ચડતી ઉતરતી જાતનું સેાનું હેાયછે તેમ આદમીની અક્કલ હેાયછે. જેમ બપેાર અને મધ્ય રાતની વચ્ચેનેા તફાવત ઉઘાડેા છે પણ સાંજને વખતે દિવસ રાત એક બીજામાં મળી જાયછે. તેમ ઘણા ગાંડા અને ઘણા ડાહ્યા તેા સેહેજ એાળખી શકાય, પણ બાકીના મધ્ય વર્ગવાળામાં ચેાખ્ખેા તફાવત કાઢવેા મુશ્કેલ છે. ડાકટર ટાનર દીવાનાપણાની એવી વ્યાખ્યા આપેછે કે તે એક મગજનું દરદ છે જેને લીધે આદમીને ખેાટા વિચાર આવેછે તથા તે અયેાગ્ય કર્મ કરેછે અને તેના મનની એવી વૃત્તિ થઈ જાયછે કે પેાતાની ફરજ તથા પેાતાના મનુષ્ય ભાઈ અને પરમેશ્વર પ્રત્યેનેા ધર્મ તે બજાવી શકતેા નથી.

વૈદ્યને આવી વ્યાખ્યાની જરૂર પડતી નથી, કારણકે તેની પાસે તો જે ખરો દિવાનો હશે તેનેજ દવા સારૂ લાવવામાં આવશે. પણ કોર્ટની અંદર કેટલાક અપરાધમાં, લેખપત્રમાં તથા વારસાની બાબતના દાવાઓમાં તેની ઘણી જરૂર પડેછે. કારણ ખરો દીવાનો આદમી ખૂન કરી નાખે તોપણ તેને કાયદામાં માફ છે, તેમજ દીવાનો ગમે તે પ્રમાણે લખી આપે અથવા કબૂલત આપે તે કાયદામાં રદ છે. તેમાં ફક્ત એટલું સાબિત થવું જોઇએ કે તે ગુનો અગર લેખ કરતી વખત તે આદમીનું ચિત્ત ઠેકાણે નહોતું. આવા કામોમાં ઘણી વખત મોટી તકરારો થઈ પડેછે.

આદમી દીવાનો થવાની પેહેલાં ઘણીવાર કેટલાંક **પૂર્વચિન્હ** જણાયછે, જેમકે મસ્તક દુખે, ફેર આવે, સ્વભાવ ચીડીયો થઈ જાય, કામમાં મન ગોઠે નહીં, ઊંઘ આવે નહીં, અગર કોઇ ઘણોજ ઉંઘ્યા કરે, તેમાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવે, સ્મરણશક્તિ મંદ થઇ જાય, નજર મંદ પડી જાય, તેની વર્તણુંકમાં કેટલોક ફેરફાર થઈ જાય, તેના સગા અને મિત્રો ઉપર પ્રીતિ ઘટી જાય, અને મનમાં વિપરીત વિચારો આવે.

વર્ગ અને ચિન્હ:—આગળ કહેવા પ્રમાણે ગાંડાઈ તરેહવાર તથા કમી જાસ્તી જોવામાં આવેછે અને તે ઉપરથી તેના ચાર વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ૧ "**મેન્યા**" ૨ "**મોનોમેન્યા**". ૩ "**ડીમેનશ્યા**". ૪ "**ઈડીયસી**". જો કે તે ચાર વર્ગનું વર્ણન જાદુંજાદું કરવામાં આવેછે તોપણ સાધારણ જોતાં એક બીજા વર્ગનાં ચિન્હ સેળભેળ જોવામાં આવશે.

૧. "**મેન્યા**":—એટલે જાણે એક પ્રકારનો સનેપાત, તેમાં આદમી ચિત્તભ્રમ થઈ જાયછે, તેનું મન ઠેકાણે રહેતું નથી પણ તરંગો ઉઠેછે, તેમાં બકેછે તથા તોફાન કરેછે. આ સનેપાત એકદમ થઇ આવેછે. અગર આગળ કહેલાં કાંઇ પૂર્વ ચિન્હ થયા પછી શરૂ થાયછે. આ સનેપાતના સર્વ લક્ષણનું વર્ણન કરવું મુસ્કેલ છે. કોઇ નાચેછે, કોઇ હસેછે, કોઈ ચીસો પાડેછે, કોઈ ગાયછે, કોઇ રડેછે, કોઈ દોડે, કુદે, તોફાન કરે અગર પોતાના શરીરને હાની કરે અથવા બીજાને મારવાને ધાય. આ રીતે ઊંઘે પણ નહીં અને રાત દિવસ મસ્તી કરે. તે ખાવા પીવાની પણ તમા રાખે નહીં, ઝાડો પેશાબ કરે તેનું ભાન રાખે નહીં; કોઇ મસ્તી અને બડબડ થોડી કરે અને કોઇ વધારે કરે. બીજા તાવ અને દરદોમાં જે ચિત્તભ્રમ થાયછે તેવોજ આ સનેપાત છે. આ ઉન્માદ એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત રહીને ઘણુંકરી કમી પડી જાયછે, તે વખતે દરદીને ઊંઘ આવેછે તથા ભૂખ પણ લાગેછે. કાંઇ મુદત પછી વળી તેવીજ હાલત ઉત્પન્ન થાયછે.

પ્રસુત થયેલી ઓરતોને આવો સનેપાત થઇ આવેછે. તેમાં વખતે સ્ત્રી પોતાનું અગર બચ્ચાંનું પણ ખૂન કરી નાખેછે.

૨. "**મોનોમેન્યા**":—સનેપાતમાં જેમ મન છેક ભ્રમિત થઇ જાયછે તથા બેભાન રહેછે તેમ આ દરદમાં નથી. મોનોમેન્યામાં આદમીનું ચિત્ત ફક્ત કાંઇ બાબત અથવા વિષયના સંબંધમાં ભ્રમિત થાયછે. બાકી બીજી બાબતો વિષે તેની બુદ્ધિ સારા માણસની પેઠે નિર્મળ હોયછે. સારા તેમજ ગાંડા આદમીના મનમાં વિચારો અથવા તરંગો આવેછે. ઊંઘમાં તેમજ જાગૃત અવસ્થામાં કેટલીક કલ્પના તથા તરંગો દોડેછે. તે તરંગોમાં ખરૂં ખોટું ઓળખી શકે તે ડાહ્યો માણસ તથા ખોટું હોય તે છતાં પણ ખરૂં માની લે તે

ગાંડો માણસ. જેમકે પાસે કાંઇ ન હોવા છતાં નજર આગળ સાપ, વીંછી, ભૂત અથવા રાક્ષસ દેખાય, કાંઇ અવાજ થાય અથવા એવો બીજો કાંઇ ભ્રમ થાય તેને શાણો આદમી હશે તે પોતાની બીજી ઇંદ્રી સાથે વિચાર કરતાં ખોટાં ઠરાવશે, પણ જે દીવાનો હશે તે તેને સાચાં માની લઇ તેનાથી ડરશે, નાશી જશે, પોકાર કરશે, અથવા એવોજ કાંઇ બીજો ઇલાજ લેશે.

મોનોમેન્યામાં કોઇને એવો ભ્રમ થાય કે પોતે ધર્મ તારવા સારૂ ઉત્પન્ન થયોછે અને તે ઉપરથી તેવો ઉદ્યોગ કરવા માંડશે. કોઇ એમ સમજે કે પોતાનું શરીર કાચનું બનેલુંછે અને કાચ ફૂટે નહીં તેવી શરીરની સંભાળ રાખશે, કોઇ પોતાને રાજા તરીકે સમજે અને તે રીતે હુકમ કરે તથા પૈસા ખરચે, કોઈ પરિમિત હોય તે દારૂડીઓ અગર ભાંગ અને ગાંજો પીનારો થઇ પડે, કોઈ ખુશમિજાજમાં બેફિકર રહે અને કોઇ દિલગીરીના દરીઆમાં ગરકાવ થઇ જાય, ઊંઘે નહીં, અગર ખાય નહીં અને મુંગાની પેઠે બોલ્યા વગર બેસી રહે. કોઈવાર તે આપઘાત અગર ખૂન કરે. કોઈવાર પોતાને કાંઇ ન છતાં મોટો વ્યાધિ થયોછે એમ સમજે. કોઇવાર નજીવા પદાર્થોને ચોરીને એકઠાં કરી રાખે, અથવા ધર્માંધ થઇ જાય. આવા લક્ષણો પ્રમાણે **ધાર્મીક, ચોરી સંબંધી, ખૂની, આપઘાતી, વિષયી** ઇત્યાદિ એવાં ઘેલછાનાં નામ ઇંગ્રેજીમાં હોયછે.

પ્રથમ જ્યારે બુદ્ધિમાં થોડો બગાડો થયો હોય ત્યારે આવો કોઇ પ્રકારનો ભ્રમ થયો હોય તેને તે આદમી સમજેછે અને દબાવી રાખેછે. પણ જેમજેમ ભ્રમનું જોર વધતું જાય એટલે તેને તાબે થવું પડેછે. સનેપાત તથા મોનોમેન્યાવાળો આદમી લાંબો વખત ભ્રમિત રહે તો પછી તેમની અક્કલ જડ થઇ જાયછે અને અંતે "ડીમેનસ્યા" થાયછે.

૩. **"ડીમેનશ્યા"**—આ રોગમાં એકંદર બુદ્ધિ નબળી થઈ જાયછે. તેવા આદમીને બોલવા ચાલવાનું ભાન હોતું નથી. વખતે વગર અર્થના શબ્દ બડબડશે. તેને પ્રીતિ, વિયોગનાં સુખ, દુઃખની માહીતી નથી. ઝાડો પેશાબ કરવાનું પણ ભાન રહેતું નથી. તેને યાદશક્તિ અને વિચારશક્તિ હોતી નથી. ડીમેનસ્યા મટવો મુશ્કેલછે. તેને પૂરતું બોલતાં આવડતું નથી તથા આપણું બોલવું મુશ્કેલાઇથી સમજેછે. તેનું શરીર લેવાતું જાયછે અને છેલ્લે શરીર ઝલાઈ જાયછે અને મૃત્યુ પામેછે. ઘણીવાર સનેપાત અને મોનોમેન્યામાંથી અંતે ડીમેનસ્યા થાયછે. ઘડપણમાં આદમીની બુદ્ધિ બગડી જાયછે તે પણ એક પ્રકારનો ડીમેનસ્યા સમજવો.

૪. **"ઇડયસી"** એ શબ્દ જન્મથી ગાંડો હોય તેને લાગુ પડેછે. આગળ કહેલા ત્રણ વર્ગમાં બુદ્ધિવાન આદમીની અક્કલમાં ફેરફાર અને ખરાબી થાય પણ આમાં તો પ્રથમ જન્મથી અક્કલની ખામી હોયછે. તેને બોલવા કરવાનું ભાન હોતું નથી. તેનો ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવનો હોયછે. તે ઉપરથી તે અક્કલરહિત છે એમ સેહેજ જણાઇ આવેછે. તે ફક્ત પશુની સમાન હોયછે. તેને બોલવા ભાષા હોતી નથી, તે કોઇને ઓળખતો નથી, તેમ તેને બિલકુલ યાદદાસ્ત હોતી નથી. તેની મગજની રચનામાંજ ખામી હોયછે, તેથી તેની બુદ્ધિ પ્રફુલ્લિત થતી નથી જેના માબાપોને મગજનો રોગ હોય, દારૂ પીતા હોય, ફેરફાર થતું હોય તેની પ્રજાની આવી દશા થવા સંભવ હોયછે.

કારણ:—દીવાનાપણું એ કેટલીકવાર વારસામાં મળેછે. કેટલાંક કુટુંબમાં હલકાં મગજનાં આદમી એક કરતાં વધારે મળી આવેછે. માંહેામાંહે સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી જે પ્રજા થાયછે તેમને આવેા મગજને વ્યાધિ થાયછે. ગરમીવાળા, ક્ષયવાળા, તથા ઘણેા દારૂ ઇત્યાદિના વ્યસનવાળા માબાપેાના છેાકરાંઓને મગજ સંબંધી વ્યાધિ થવા વિશેષ સંભવ રહેછે.

મસ્તકને કેાઇ પ્રકારની ઇજા, દારૂ, ભાંગ, અફીણ, તમાકુ ને ગાંજો ઇત્યાદિ વ્યસન; ઘણેા સ્ત્રીસંગ, હાથરસ, કેટલીક જાતના તાવ, કેાઈ બાબત ઉપર હદબેહદ મન લાગી જાય તે ચિત્તભ્રમનાં કારણેાથી થઇ પડેછે. મનને કેાઇ જાતની લાંબેા વખતસૂધી કાળજી રહે, અથવા દુ:ખ થયા કરે, મનને કાંઇ ધક્કો લાગે જેમકે કેાઇ મૃત્યુ, પૈસાની ખેાટ, અથવા કેાઇ ઉમેદમાં નિષ્ફળ થવું અને મગજને કેાઇ જાતને અપાર શ્રમ આપવા જેમકે ઘણેા અભ્યાસ કરવેા, મનન કરવું, ગેાઠવું, તેમજ અતિહર્ષ જેમકે કેાઇ મેાટેા લાભ થાય તેથી પણ ચિત્તભ્રમ થઇ જાયછે. મુંબઇના દીવાનાગ્રહના સન ૧૮૮૬ ની સાલમાં ત્યાં ૮૮૭ દીવાના પૈકી ૪૦૫ જણના ઘેલાપણાનું કારણ જણાયું હતું, તેમાંનાં ૧૪૧ ગાંજાથી, ૩૫ દારૂથી, ૧૧ અફીણથી, ૨૬ તાવથી, ૨૩ ફેફરાથી, ૬ મસ્તકની ઇજાથી, ૭ કંગાળીયતથી, ૨ અતિસંભેાગથી, ૧૩ લૂથી, ૯ હાથરસથી, ૨૫ વારસાથી, ૧૫ જન્મથી, ૫૦ શેાકથી, ૪ ગુસ્સાથી, ૧૩ દેહેશતથી, ૩ અદેખાઇથી, ૭ ધર્મના જુસ્સાથી, અને ૨ અભ્યાસ અને ચિંતાથી દીવાના થયા હતા.

ઈંગ્લાંડ સ્કૅાટલાંડ અને આયર્લાંડની વસ્તી તથા તેમાં દિવાના આદમીની સંખ્યા.

	દીવાનાની સંખ્યા.	વસ્તીની સંખ્યા.	દર હજારે દીવાનાનું પ્રમાણ.
સન ૧૮૬૨	૫૫૫૨૫	૨૯૧૯૭૧૩૭	૧.૮૧
,, ૧૮૭૨	૭૭૦૧૩	૩૧૭૮૨૫૨૨	૨.૪૧
,, ૧૮૮૨	૯૮૮૫૧	૩૪૭૮૮૮૧૪	૨.૮

જે દેશ વધારે સુધરેલેા હેાય ત્યાં મગજના દરદની સંખ્યા વધારે હેાયછે. કેટલાક મગજનાં દરદને લીધે, તેના પેાષણમાં કમી જાસ્તી થવાથી, નિદ્રા નહીં આવવાથી અગર ભયંકર સ્વપ્નને લીધે તેમાં ભંગ પડવાથી પણ ચિત્તભ્રમ થાયછે.

દીવાના આદમીની પરીક્ષા કરી એાળખવેા એ ઘણુંકરી સેહેલું છે, પણ કેાઇ કેાઈવાર ઘણું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. આ પ્રમાણે અમુક આદમી દીવાનેા છે કે નહીં તેવેા સવાલ કેાર્ટમાં કેટલીકવાર ઉઠેછે, તેમાં વળી ચિત્તભ્રમ કયા વિષય ઉપર છે તે શેાધી કાઢવું જોઈએ. મેાનેામેન્યાને વાસ્તે આવા પ્રશ્ન વિશેષ કરી ઉઠેછે. આવા દીવાના આદમીના મનનેા કબજો કેટલીક વખત પેાતાના તાબામાં હેાયછે અને કેટલીક વખત હેાતેા નથી. તે ઉપરથી એવા સવાલ ઉઠેછે કે અમુક ગુન્હેા અગર કાર્ય કરતી વખત તે સારી હાલતમાં હતેા કે ચિત્તભ્રમ હતેા?

વળી કેાઈ કેાઈ આદમી ગુન્હા કર્યા પછી અગર કરવા સારૂ ગાંડાપણું ધારણ કરેછે, તે એવા હેતુથી કે ગાંડેા બની તેની શિક્ષામાંથી બચી જવું; આવા ઢેાંગી માણસનેા લક્ષપૂર્વક તપાસ કરવેા જોઇએ. તે ઘણુંકરી ખરા દીવાના મસ્તી કરે તેથી પણ વધારે કરેછે,

અને બીજા આદમીઓ પાસે હોય ત્યારે વધારે મસ્તી કરેછે, કોઇ ન હોય ત્યારે તોફાન અને ચાળા કરતો નથી. તે ઊંઘ્યા અને ખાધા વગર રહેશે નહીં; વળી ગાંડાપણું ધારણ કરવાનો હેતુ તપાસ કરતાં માલમ પડશે અને ગાંડાઇનાં લક્ષણ ઘણુંકરી કાંઈ ગુન્હો કર્યા પછી માલમ પડશે. તે પેહેલાં તે સારી હાલતમાં હોયછે. ખરો ગાંડો હશે તે એમ કબૂલ નહીં કરે કે તે ગાંડો છે, પણ ઢોંગી હશે તે તો પોતે ગાંડો છે એવું સમજાવવાને પ્રયત્ન કરશે. ઢોંગી આદમીને વિજળી લગાડવાથી તે પોતાનો ઢોંગ છોડી દેશે.

ઇલાજ:—જે કાંઈ ચિત્તભ્રમ થવાનું કારણ માલમ પડે તે બની શકે તો દૂર કરવું. ઊંઘ નહીં આવતી હોય અને સ્વપ્નાં આવતાં હોય તો સારી ઊંઘ આવે તથા મન શાંત રહે તેવી દવા આપવી, જેમકે અફીણ, ભાંગ, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, કોનાયમ, બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાસ, ક્લૉરોફૉર્મ, ડીજીટેલીસ અને સલ્ફોનલ ઇત્યાદિ.

નં. ૧. સલ્ફોનલ ગ્રેન ૨૦, ગુલકંદ ડ્રામ ૧, મેળવી ચટાડવું.

નં. ૨. ટિંક્ચર હાયોસાઇન ડ્રામ ૨, ટિંક્ચર ડીજીટેલીસ ડ્રામ ૧, તથા પાણી ઔંસ ૧ થી ૨ એક અગર બે વખત કરીને પાવું.

દરદીનું મન ખુશી રહે એવી સારી જગામાં તેને રાખવો; જરૂર પડે તો હવા પાલટ કરવી અગર દરિઆ ઉપર મુસાફરીએ મોકલવો. ધંધાથી તથા બીજી કોઈ રીતે તેના મનને ફિકર રહેતી હોય તેમાંથી તેને મુક્ત કરવો. સારો ખોરાક આપવો. શરીર નબળું હોય તો લોહ, ક્વીનાઈન, કૉડલીવર ઑઈલ, ફૉસ્ફેટ ઑફ આયર્ન તથા ઝીંક વગેરે ક્ષાર તથા દવા આપવી. જો ખાય નહીં તો મોઢામાં નળી નાખીને પ્રવાહી ખોરાક ગળે ઉતારવો. ઝાડો સાફ થાય તેમ કરવું. બહાર ફરવું, બગીચો વગેરે સારો સુખદાયક દેખાવ હોય ત્યાં તેનું મન ગમતમાં રાખે એવા સારા ભરોસાના આદમી સાથે તેને ફરવા મોકલવો. બીજી કાંઇ ગમત જેથી તેનું મન રાજી રહે તેમ કરવું. તેની સાથે વાતચીત કરવામાં પણ તેનાથી એકદમ વિરૂદ્ધ બોલવું નહીં, તેને ઠબકો દેવો નહીં, અને તેને ગુસ્સો આવે એવો પ્રયત્ન કરવો નહીં. અતિશય મસ્તી તોફાન, ખૂન અથવા આપઘાત કરે એવું લાગે તો તેને માત્ર પક્કા બંદોબસ્તમાં રાખવો. તે સિવાય દીવાના ઉપર બીજો જોરજુલમ ગુજારવો નહીં. મેન્યામાંથી આદમીને સારો થવાની આશા રાખવી. મોનોમેન્યામાંથી આરામ થવા થોડી આશા રાખવી અને "ડીમેનશ્યા" તથા "ઈડયસી"માંથી આરામ થવાની આશા રાખવીજ નહીં. આદમી તોફાન અને જુસ્સામાં હોય તો પાછળથી શાંત થઈ સારો થઈ શકેછે, પણ જો જડ, મંદ નિરાશ, થઇ રહે તો સારો થવો મુશ્કેલ પડેછે. જુસ્સાવાળા દીવાનાને જળો, જુલાબ, બ્લિસ્ટર તથા બોચી ઉપર પોત સારો ફાયદો કરેછે. તેના મસ્તક ઉપર ઠંડું પાણી રેડવાથી સારી અસર થાયછે. ચાળીશ પચાશ વરસ પછી દીવાનાપણું થાય તો તેને સારા થવાની થોડી આશા; પણ નાની ઉમરમાં એ વ્યાધિ થયો હોય તો વધારે આશા રાખી શકાયછે.

ખૂન અગર આપઘાત કરે તેવા દીવાનાને સારા બંદોબસ્તવાળા ઓરડામાં કેદ રાખવો. બહુ મસ્તી કરે તો તેને કેટલીક વખત સજ્જડ બાંધી રાખવો. દીવાનો આદમી કેટલીકવાર ખાતો નથી ત્યારે તેને બાંધી નાક અગર મોઢામાં નળી મૂકી તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો.

દારૂથી થતાં દરદ.

(Alcoholism—આલ્કહૉલીઝમ.)

દારૂ વિવિધ પ્રકારના થાયછે. કેટલાકને "વાઇન" કહેછે. કેટલાકને "લીકર" કહેછે અને કેટલાકને "સ્પિરિટ" કહેછે. તાડી, ગોળ, દ્રાક્ષ, માલ્ટ, મહુડા ને જવ વગેરે પદાર્થને સોડવીને તેમાંથી દારૂ બનાવાયછે. દારૂનું સત્વ "હાલ્કહૉલ" છે. દારૂમાં સેંકડે "આલ્કહૉલ"ના જેટલા ભાગ હોય તે પ્રમાણે તેને ભારે હલકો ગણવામાં આવેછે. બ્રાંડી, રમ, જીન, પોર્ટ, વીસ્કી, શામપેન, બીયર, શેરી, કલારેટ અને દેશી દારૂ વગેરે તેના જૂદાજૂદા પ્રકાર હોયછે. "આલ્કહાલ"માં કાર્બોન, હાઇડ્રોજન અને ઓક્ષીજન છે. આલ્કહાલ સિવાય દારૂમાં બાકીના ભાગ પાણી અને રંગવાળી ચીજ હોયછે.

દારૂ થોડો લેવાથી પ્રથમ ખુશાલી અને હુશીઆરી આવેછે. આદમીને ગરમી માલમ પડેછે ને ચેહેરો અને આંખ લાલ થાયછે, નાડી જલદ ચાલેછે, તેથી વિશેષ લેવામાં આવે તો બોલવા ચાલવાનું ભાન રહેતું નથી, શરીર તથા મન કબજામાં રહેતાં નથી; બડબડવું, લથડવું અને સુસ્તી આવતી જાયછે, મસ્તી અને તોફાન જોવામાં આવેછે અને જો દારૂ ઘણો પીધો હોય તો આદમી બેહોશ થઇને પડેછે. જવાબ આપતો નથી. મોઢામાંથી દારૂનો વાસ આવેછે, આંખ લાલ અને તેની કીકી વિસ્તૃત થાયછે. પરસેવો છુટેછે, નાડી મંદ ચાલેછે અને કેટલીક વખત મૃત્યુ નીપજેછે.

દારૂ પીધા પછી તે લોહીમાં જાયછે. ફેફસાં, પેશાબ, અને પરસેવાને રસ્તે તે બહાર પડેછે. દારૂ બહારના ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તે સ્થળે વરમ થાયછે, પણ પાણી સાથે લગાડાય તો તે ભાગ કઠણ અને બરડ થાયછે.

દારૂ એક દવા તરીકે ઘણી ઉપયોગી ચીજ છે. તેનાથી ભૂખ ઉઘડેછે, શક્તિ આવેછે અને ગરમી રહેછે. નબળાઈ અને અશક્તિના મરજોમાં બેહદ ફાયદાકારક થઈ પડેછે, પણ તે જોઇએ તેથી વિશેષ થાય અગર નહીં જોઇતો પીવામાં આવે તો હાનિકારક થઇ પડેછે. સ્પિરિટ પીવાથી વધારે ગેરફાયદા થાયછે. વારંવાર લેવાથી અને ખાલી પેટમાં પીવાથી વિશેષ હાની કરેછે.

હલકી પંક્તિના લોક, જેને ફિકર ચિંતા અથવા ખેદ રહેતો હોય, જેને હીસ્ટિરિયા હોય તથા જેઓ મોજીશોખી અને વ્યભિચારી હોય, તેઓને વિશેષ દારૂ પીવાની આદત પડેછે. દારૂ પીવાથી ફિકર, પોતાની ફરજ અને ધંધો વગેરે વિસરી જવાયછે.

આ દેશમાં પ્રથમ દારૂ બહુજ થોડો વપરાતો, પણ હાલમાં તેનો ફેલાવો ઘણોજ થઇ પડયોછે અને થતો જાયછે. દારૂની ખપત અને દુકાનો વધતી જાયછે. ઊંચી પંક્તિના લોક જેને અસલ દારૂનો બહુજ તિરસ્કાર હતો તેઓ પણ તે પીવામાં સામેલ થયાછે. દારૂ પીવાથી થતાં નુકસાન જગપ્રસિદ્ધ છે. અફીણના વ્યસન કરતાં પણ દારૂ ઘણીજ ધિક્કારવા લાયક ચીજ છે. યૂરોપખંડમાં જ્યાં પ્રાચીન કાળથી દારૂ પીવાનો ચાલ છે ત્યાં તેનાથી થતી હાનિ અટકાવવા માટે લોકો સભાઓ અને કાયદાઓ કરવાનો પ્રયત્ન કરેછે. આવે વખતે આ દેશમાં તેનો પ્રસાર અધિક થાયછે એ બહુજ કનિષ્ટ અને લાંછન લગાડનાર છે. દારૂ વિષે વધારે વિવેચન આ ગ્રંથકર્ત્તાએ બનાવેલ **"આરોગ્યતા અને સ્વચ્છતા"** ના

પુસ્તકમાં તેમજ ડાક્તર પેસીકાકાએ બનાવેલ **"મધુપાન"**માં મળી આવશે. દારૂ પીવાથી ઘણા પ્રકારના રોગ થાયછે.

૧. ઘણો દારૂ પીવાથી તેનું ઝેર ચડેછે. આદમી બેહોશ થાયછે અને મરણ પામેછે.

૨. "ડીલીરીયમ ટ્રીમેન્સ" એટલે એક જાતનો "દારૂજન્ય ભ્રમ" થાયછે.

૩. દારૂથી દિવાનાપણું નીપજેછે, તેમાં ઉન્માદ થાયછે અથવા શોકાતુર થઈ પડી રહેવાયછે.

૪. દારૂના વ્યસનીને વિવિધ પ્રકારના રોગ વિશેષ થાયછે.

૧. **દારૂનું ઝેરઃ**—ઘણો દારૂ પીવાથી આદમી ગાફલ થાયછે. પ્રથમ બકવા માંડેછે, મસ્તી, તોફાન ને લડાઇ કરેછે, ચાલતાં ડોલેછે, અને પડી જાયછે. વસ્ત્રનું ભાન રહેતું નથી, ચેહેરો તથા આંખો લાલ થાયછે, કીકી પ્રથમ નાની અને પછી વિસ્તૃત થાયછે, શરીર ઠંડું પડેછે અને પરસેવો છુટેછે, નાડી મંદ અને ધીમી ચાલેછે. એ પ્રમાણે ગાફલ થઈને છેવટે દરદી કેવળ બેભાન થઇ પડેછે, ત્યારે તેને બોલાવતાં તે જવાબ દેતો નથી, શરીરને ઈજા થાય તેનું તેને ભાન હોતું નથી, શ્વાસ ઘૂંટાતો ચાલેછે, તેમાં દારૂની બાસ આવેછે. ત્યારપછી ઘણો પેશાબ છુટેછે, અથવા ઉલટી થાયછે. દશવીશ કલાકે ભાનમાં આવેછે, અથવા વધારે ઝેર ચડવાથી મરણ પામેછે. બહુ દારૂ પીનારા આ રીતે ડોલતા અને લથડતા ગટરોમાં અને ગલીચીમાં પડતા જોવામાં આવેછે.

૨. **દારૂજન્ય ભ્રમ**:—આ રોગ દારૂના વ્યસનવાળાનેજ થાયછે. જે લોકો ઘણો દારૂ પીનારા છે તેને વિશેષ થાયછે. કોઇ થોડો પીનારા હોય તે એકાદ વખત વધારે પીએ તો તેને પણ થાયછે. હમેશાં ઘણો પીનાર હોય તેને એકદમ બંધ કરવાથી પણ વખતે ભ્રમ થાયછે.

ભ્રમ થવાની પેહેલાં ઘણુંકરીને કાંઇ પ્રાથમીક ચિન્હ જણાયછે, જેમકે ક્ષુધામંદ, મળાવરોધ, જીભ ઉપર છારી, મોઢામાં નઠારો સ્વાદ, શરીર શિથિળ, બેચેનપણું, ધ્રુજારો, નિદ્રાનાશ અને મનમાં ગભરાટ વગેરે માલમ પડેછે.

ભ્રમ શરૂ થાય એટલે નિદ્રા બિલકુલ આવતી નથી. કોઇને તો ઝોકું પણ આવે નહીં. મન ભમેછે, ઘણુંજ બેચેનપણું, ઉન્માદ અને ગભરાટ થાયછે. ઘણો બકબકાટ અને ભ્રમ જણાયછે. તરેહવાર વેહેમ, સ્વપ્નાં, વિકાળ ચીજ અને જનાવરો, અવાજ અને કલ્પનાઓ જોવામાં અને સાંભળવામાં આવેછે. આવો વેહેમ એકજ રહેછે અગર ભિન્નભિન્ન વેહેમ થયા કરેછે, દરદી ઘણો ડરેછે, અવિશ્વાસી અને હીચકારો થાયછે, આસપાસના લોકો તેને મારે છે, ઝેર આપેછે અગર ઈજા કરેછે એમ તેને લાગેછે, આ ઉપરથી ઘણીવાર તે ઘણો ઉન્માદ અને તોફાન કરેછે, ભાગ નાસ કરેછે, ઊંચેથી પડેછે, જાણે કાંઈ કલ્પિત ભયમાંથી બચવાનો પ્રયત્ન કરેછે, કોઇને મારેછે અથવા પોતાના શરીરને નુકસાન કરેછે, શરીર ઉપર કીડા અને જનાવર વળગેલાં હોય એમ તેને લાગેછે; એક દરદી પોતાનો આ ભ્રમ થયેલ તે વિષે કહેછે કે "મેં કોચ ખુરશી ટેબલ અને પડદા પછવાડે તથા બારીમાંથી કુદી આવતા વાઘ વરૂ જોયાં તથા સાપ, છંછુદર, કંસારા ને કાનખજુરા જેવા કંટાળો આપનાર હજારો જીવ મારા અંગપર ચડવા લાગ્યા, ભયાનક ઓળા મારી આંખ આગળ ઉભા થયા, અને મને લુટી મારી નાખવા ક્રૂર માણુસો દરેક ખુણામાં ઉભા રહેલા દેખાયા" ઈત્યાદિ. તેનું શરીર ધ્રુજેછે, તેમાં હાથ અને જીભ વિશેષે ધ્રુજેછે; એકંદર મનમાં ઘણો ગભરાટ,

બીક, ભય, વેહેમ, બેચેનપણું અને બેભાની હોયછે. ઘણુંકરી માથામાં દુખાવો અગર પીડા હોતી નથી. શરીરમાંથી બહુ પરસેવો નીકળેછે, નાડી નરમ, નાની અને ત્વરિત ચાલેછે. ભૂખ લાગતી નથી, મોઢું ગંધાયછે, તરસ ઘણી લાગેછે, કોઈવાર ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને વાસ મારેછે.

આ દરદમાંથી આરામ થાયછે ત્યારે પ્રથમ નિદ્રા આવેછે અને તેમાંથી જાગેછે ત્યારે આરામ માલમ પડેછે, મૃત્યુ થવાનું હોય ત્યારે નબળાઈ વધેછે, જીભ સૂકાઈને કાંટા પડેછે, ચાળો અને આંચકી થાયછે, અને દરદી બેશુદ્ધ થઈ જાયછે.

૩. **દિવાનાપણું**:—દિવાનાપણું થાયછે તેના કારણોમાં દારૂનું વ્યસન પણ એક મુખ્ય છે. મદ્યપાન કરવું અથવા મદિરા પીવી, એ ઘેલાપણાનો અંગીકાર કરવા સરખું થાયછે. વિશેષ દારૂ પીવાથી જે છાકટા થાયછે તે થોડી મુદતનું દીવાનાપણું નહીં તો બીજું શું છે? દારૂ પીનારાનું મગજ બગડી છેવટ તેમાંના કેટલાક જાથુકના દીવાના બની જાયછે. દીવાનાગ્રહમાં દાખલ થતા ગાંડાઓ પૈકી સેંકડે ૨૫થી વધારે સંખ્યા અતિ મદ્યપાનથી દીવાના થયેલાની હોયછે. ડાક્તર લ્યુનર જણાવેછે કે મૂરના મોટા શેહેરોમાંથી મળી આવતા સઘળા મૂઢ અને કમઅક્કલ આદમીમાંથી સેંકડે ૫૦ ના માબાપ જાણીતા છાકટા હતા, અર્થાત્ દારૂથી છાકટા થનારની પ્રજાપર શરીર અને બુદ્ધિની નઠારી છાપ પડેછે.

૪. **દારૂના વ્યસનથી વિવિધ જાતના દરદ**:—પીવાના વ્યસનથી વિવિધ જાતનાં દરદ થાયછે. દારૂની અસર આખર જતાં શરીરના સર્વ ભાગો ઉપર માલમ પડેછે. દારૂને લીધે અવયવોનું શ્વેતતંતુમય અને ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે.

ક. ખોરાકના માર્ગ ઉપર તેની વિશેષ અસર થાયછે. દારૂ જે જગો ઉપર લગાડવામાં આવે ત્યાં વરમ થાયછે. હોજરી અને આંતરડાંમાં તીક્ષ્ણ દારૂના પ્યાલા વારંવાર જાય તો હોજરીની રચનામાં તફાવત પડેછે. તે તવાહને પાતળી થઈ જાયછે, અથવા તેની દિવાલ જાડી અને ઘાડી થાયછે. ભૂખ લાગતી નથી, અને અન્ન ઉપર રૂચી થતી નથી, તેથી વળી દરદી દારૂ વિશેષ પીવા માગેછે, દસ્ત અનિયમિત ઉતરેછે અને તે ગંધાયછે, ઝાડામાં કેટલીકવાર લોહી પડેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી રહેછે અને હોઠ ઉપર ચીરા પડેછે, શ્વાસ દુર્ગંધ મારેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઉલટી સવારમાં વિશેષ થાયછે.

ખ. કેટલાંક અવયવો અને તેમાં કલેજું, બરોળ અને મૂત્રપિંડમાં મૂખ્યત્વેકરી દારૂથી કેટલાક ફેરફાર થાયછે. પ્રથમ તેઓનો દીર્ઘ પ્રકારનો વરમ થઈ પછી તેમની રચનામાં મોટો ફેરફાર થાયછે. ઘણુંકરી કલેજામાં આ ફેરફાર વિશેષ જોવામાં આવેછે. લીધેલા દારૂનો ઘણોક ભાગ કલેજામાં થઈને શરીરમાં જાયછે. પ્રથમ કલેજું વારંવાર સુજી આવેછે. વારંવાર વરમ થયા પછી તે કેટલીકવાર પાકેછે અને તેમાં પરૂ થાયછે. દારૂના વ્યસનવાળા ઘણાકનું મૃત્યુ આ પ્રમાણે કલેજું પાકવાથી થાયછે. કલેજું પાકશે નહીં તોપણ વારંવાર તેનો દાહ થવાથી તેમાં બીજા ફેરફાર થાયછે, પ્રથમ દાહને વખતે તેનું કદ વધે છે; પછી તેમાં શ્વેતતંતુમય પદાર્થનો વધારો થાયછે, આ પદાર્થમાં સંકોચાવાનો ગુણ છે, તેને લીધે કલેજું શુષ્ક થાયછે. તેની ખાસ રચનાનું શોષણ થાયછે. કલેજું શુષ્ક થવાથી જળંદર, કમળો ને રક્તસ્રાવ વગેરે થાયછે. તેનું વર્ણન કલેજાના વ્યાધિ સાથે આપેલુંછે.

વખતે કલેજાનું ચરબીમય રૂપાંતર થાયછે. કલેજા સિવાય મૂત્રપિંડ અને ક્વચિત્ પ્લીહામાં પણ આવા ફેરફારો થાયછે અને તેની સાથે તે દરેક અવયવના વ્યાધિનાં ખાસ ચિન્હ જેમકે જલંદર, સોજા, ને પેશાબમાં રેતી વગેરે થાયછે. દારૂના વ્યસનથી હૃદય અને રક્તનળીઓ ઉપર માઠી અસર થાયછે. દારૂથી વારંવાર લોહીનો વેગ વધેછે અને ઘટેછે તેથી હૃદયની રચના બગડેછે, અને રક્તનળી ફુલેછે અગર ફાટેછે; વળી દારૂ પીનારને ફેફસાંનાં દરદ થાયછે અને તે ઉપરથી "દારૂનો ક્ષય" થયો કહેવાયછે. ત્વચાના રોગને દારૂથી ઉત્તેજન મળેછે. મી. જેમ્સ સ્મીટન જણાવેછે કે "ત્વચાના રોગ તપાસતાં માલમ પડેછે કે સેંકડે સાઠ કેસ એક અથવા બીજી રીતે દારૂ સાથે સંબંધ ધરાવેછે."

ગ. મગજ અને બીજા અવયવોની રચનામાં પણ લાંબે વખતે તેવાજ પ્રકારના ફેરફાર થાયછે અને તેનાં વિવિધ ચિન્હ જણાયછે. તેને લીધે સ્નાયુવેગ અનિયમિત રહેછે, તેથી વખતે હાથ પગ ઉછળ્યા કરેછે, તેમાંથી ધ્રુજારો થાયછે. આ ધ્રુજારો પ્રથમ મરજીથી અટકેછે પણ પાછળથી મરજી ઉપરાંત થયા કરેછે, અનિદ્રા થાયછે અથવા નિદ્રામાં ભયંકર સ્વપ્નાં આવેછે, અને તેથી સુખ શાંતિ મળતાં નથી. મસ્તક દુખેછે, ભારી રહેછે અથવા ચક્કર આવેછે, આંખ આગળ ભડકા અથવા જીવડાં ઉડતાં હોય એવો ભાસ થાયછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, ચિત્ત વ્યગ્ર રહેછે, કોઈ બાબત ઉપર મન સ્થિર ઠરતું નથી, વખતે બહુ ગુસ્સો આવે છે. આગળ જતાં મનમાં વેહેમ ઉત્પન્ન થાયછે અથવા દિવાનાપણું નીપજેછે. દારૂ પીનાર ઘણો બીકણ અને ડરકણ હોયછે. શરીર અચેત રહી જાયછે. ફેફરૂં આપોપ્લેક્ષી અગર પક્ષઘાત થાયછે.

ઘ. ગાઉટનું પ્રધાન કારણ દારૂ છે. દારૂ પીનારા લોક અને તેવા દેશમાંજ ગાઉટ વિશેષ થાયછે. સંધીવા થવાનું પણ દારૂ એ એક કારણ છે.

ચ. મદ્યપાન કરનારનું શરીર કદાચ દેખાતું સારૂં હોય તોપણ તેમાં કસ હોતો નથી અને તે હરકોઇ દરદના હુમલાને તાબે થાયછે. તેવા આદમીને જખમ થાય તે જલદી રૂઝાતા નથી.

છ. દારૂ પીનાર શરીરે બહુ જાડા હોયછે, અગર દુબળા હોયછે. બીયર પીનારનું શરીર ચરબીથી વધેછે અને સ્પિરિટ પીનારનું દુબળું થાયછે. ચેહેરો જાણે ફુલેલો લાગેછે, આંખો લાલ રહેછે, શરીર શિથિલ અને ઢીલું રહેછે, દારૂ પીનારને નીતિવચન અને સદ્ગુણની દરકાર હોતી નથી. ગમે તે પ્રકારે પણ પોતાના પૈસા અને જાનનું નુકસાન ભોગવી દારૂ પીએછે અને લોકોને સંતાપેછે.

જ. દારૂનું દીવાનાપણું થાયછે. તે માણસની બુદ્ધી એવી ભ્રષ્ટ થઈ જાયછે કે ગમે તે થાય પણ દારૂ તેની નજરે આવે તો પીધા વિના તેને ચાલે નહીં.

ઈલાજ:—ઉપરના ભયંકર દરદોનો હેવાલ જોતાં જેમ બને તેમ દારૂ જલદી અને કેવળ છોડી દેવો જોઈએ. અફીણના વ્યસનવાળાને અફીણ છોડતાં ઝાડો, કળતર, નિદ્રાનાશ વગેરે થોડા દિવસ સહન કરવાં પડેછે, પણ દારૂના વ્યસનવાળાને દારૂ છોડતાં તેવું કાંઈ થતું નથી, ફક્ત પોતાનું મન કબજે રાખવું પડેછે.

દારૂજન્ય ભ્રમ માટે પ્રથમ તો દારૂ એકદમ બંધ કરવો. મજબૂત તરૂણ આદમી હોય

તો તેને બિલકુલ દેવો નહીં. જો કદાચ નબળો અને ઘરડો મનુષ્ય હોય તો તેને થોડા માલ્ટ લીકર આપવો, તેને સારો ખોરાક વારંવાર આપવો અને શરીરમાં કૌવત રહે તેવા ઈલાજ કરવા. આ ભ્રમવાળાને નિદ્રા લાવવાથી આરામ થાયછે. તેટલામાટે અફીણ, મોર્ફીયા મોઢેથી અગર તેની પીચકારી, ક્લોરલ હાઇડ્રેટ, બ્રોમાઈડ ઑફ્ પોટાસ ને ગાંજાનો અર્ક વગેરે યોગ્ય માત્રામાં આપવાં. ટિંકચર ડીજીટેલીસના બેથી ચાર ડ્રામ અપાયછે. ક્લૉરોફોર્મ સુંઘાડવાથી પણ કાર્ય સિદ્ધ થશે. દરદીની પાસે આદમી થોડા રાખવા અને બરાબર ચોકી રાખવી કે તેના શરીરને કાંઈ નુકસાન ન પહોંચે. વખતે તેને બાંધી રાખવા જરૂર પડેછે. સારી હવાવાળી જગોમાં તેને રાખવો. વખતે બહુ નબળાઈ અને અશક્તિ માલમ પડે તો બ્રાન્ડી સાથે કસ્તુરી, કપૂર, આમોન્યા ને ઇથર વગેરે આપવાની જરૂર પડેછે.

જ્યારે દારૂનાં વિવિધ પ્રકારનાં દરદ થાયછે, ત્યારે તે દરેકનાં ચિન્હ પ્રમાણે તેનો ઇલાજ કરવો પડેછે. નિદ્રા નહિ આવતી હોય તો ઉપર લખેલી ચીજો આપવી. ઉલટી થતી હોય તો તેના ઈલાજ કરવા. દારૂ બિલકુલ બંધ કરવો, સારો ખોરાક આપવો, હવાફેર કરવો, દસ્ત સાફ લાવવા યત્ન કરવો, કૉડલીવર ઑઇલ અને બીજી પૌષ્ટીક દવા આપવી.

જ્યારે ઘણો દારૂ પીવાથી આદમીને તેનું ઝેર ચડી બેહોશ થાય ત્યારે તેને પ્રથમ ઉલટી કરાવવી. ગળામાં પીછું ઘાલવું, જસતનાં ફૂલ અગર ઇપીકાક્યુઆના ઉલટી માટે આપવાં, ટાઢું પાણી ચેહેરા ઉપર છાંટયાં કરવું, આમોન્યા સુંઘાડવો, વિજળી લગાડવી, "સ્ટમક પમ્પ" લગાડીને પેટમાં દારૂ હોય તે કાઢી લેવો.

ત્વચારોગ.

(Skin Disease—સ્કિન ડીઝીસ.)

ચામડી ઉપર જે રોગ ફુટી નીકળેછે તેમાંના કેટલાક લાલ, લીલા કે કાળા રંગના ડાઘ એટલે (૧) **ચાઠાં** થાયછે, તે નાનાં અથવા મોટાં હોયછે. કેટલાક ચામડીના રંગના અથવા રાતા (૨) **દાણા** થાયછે. કોઈ વાર (૩) **દાણા** નાની ગાંઠો જેવા મોટા હોયછે. (૪) **ઢ્રામઠાં**, (૫) **મોતીઆ**, (૬) **ફોડકા** અથવા (૭) **ફોલ્લાના** રૂપમાં વ્યાધિ ફુટી નીકળેછે.

૧ **ડાઘ** અથવા **ચાઠાં** (પીટીકા) કાંઈ લાગવાથી તેમજ વરમ અથવા રક્તશ્રાવથી થાયછે.

૨–૩ **દાણા નાના** (પાપ્યુલી) **મોટા** (ટયુબરક્યુલી) થાયછે. વરમથી રસશ્રાવ થઇ દાણા ઉપડે છે. નાના દાણા રાઈ જેવડા અને મોટા દાણા વાલ જેવડા થાયછે. પત્ત તથા ઉપદંશમાં મોટી ગાંઠો જોવામાં આવેછે.

૪ **મોતીઆ** (વેસીકલ્સ)ની નાની સ્વચ્છ ફોલ્લીઓ થાયછે. ખરજવાં, શીળીનો પ્રથમ ભાગ, કેટલાક જ્વર પછી અને કખવામાં આવી ફોલ્લી થાયછે. તેમાં રક્તજળ જેવો રસ ભરેલો હોયછે.

૫ **ઢ્રામઠાં** (ઉવ્હિલ) શીળસમાં જોવામાં આવેછે.

૬ **ફોડકામાં** પરૂ હોયછે અને તે રંગે પીળા દેખાયછે.

૭ મોતીઆ મોટું રૂપ ધારણ કરે તો બ્લિસ્ટર જેવા ફોલ્લા થાયછે. તેની અંદર પણ પ્રથમ પાણી જેવો રસ હોયછે, તે ઝામરામાં દેખાયછે.

ઉપર જણાવેલ મૂળ રૂપમાંથી ત્વચારોગ બીજાં રૂપ ધારણ કરેછે, તેમાંથી કેટલાંક છોલાઇ (એક્ષકોરીયેશન) જાયછે. કેટલાંક ફુટીને ત્વચાનો નાશ થઇ ચાંદાં (અલસર) પડેછે. ચાંદાં રૂઝાય ત્યારે તે સ્થળે ઘૂંજ (સીકેટ્રીક્ષ) પડેછે, અને તે નિશાની અંતપર્યંત રહેછે. કોઈવાર રસ સૂકાઇને અથવા ચામડી જાડી થઇને ખરેટા (સ્કાબ) જામેછે. કોઇવાર ત્વચામાં ફાટ (ફીશર) પડેછે. કોઈવાર ત્વચા ઉપરની ફોતરી (સ્કવામિ) ઉખડેછે, અને કેટલાક તાવ પછી મોટી ખોળ ઉતરેછે.

ચામડીનાં દરદના વર્ગ:—કેટલાક વ્યાધિ તેના ધર્મ અથવા કાર્ય સાથે અને કેટલાક ત્વચાની રચના સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

अ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ ચામડી, કેશ, સ્નિગ્ધપિંડ તથા પરસેવાના પિંડને લગતા હોયછે.

ब. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ જાદાજાદા પ્રકારના થાયછે.

૧. વરમ સાથે થતા રોગ જેમકે શીળસ, ખરજવાં, કખવા, અળાઈ, ખીલ, વિસ્ફોટક, ઝામરો અને ચાંદાં ઇત્યાદિ.
૨. વરમ સિવાય નવી ઉત્પત્તિના રોગ જેમકે—લાખું, હાથીઓ રોગ, જળોયું, વાતપિત્ત, રસોળી અને અર્બુદ ઇત્યાદિ.
૩. ત્વચામાં રક્તશ્રાવ થઇ લીલા રાતા ડાઘ થાયછે.
૪. સૂક્ષ્મ જંતુથી થતા રોગ બે પ્રકારના છે—ઉદ્દભિજ જંતુ જેમકે દરાજ, રાફી, ટીન્યાફાવોઝા; અને પ્રાણીજ જંતુ જેમકે—ખસ, જુ તથા વાળો.

अ. ત્વચાના કાર્ય સંબંધી રોગ.

ચળ.

(Pruritus—પ્રુરાઈટસ.)

ત્વચાના કાંઇપણ રોગ સિવાય ખરજ આવે તેનો સમાવેશ આ રોગમાં થાયછે. બીજા રોગની સાથે ચળ આવે તેનો સમાવેશ મૂળ રોગમાં થાયછે, જેમકે—દરાજ, ખસ અને બીજા રોગમાં ચુંટ આવેછે.

વૃદ્ધપણમાં ચળનો વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે, કમળા અને મધુપ્રમેહમાં ચળ આવેછે, જખમ રૂઝપર આવે ત્યારે ચળ વછુટેછે, ગુદા અને યોનિદ્વારની આસપાસ કરમ, હરસ, અજીર્ણ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, પ્રદર તથા ગરોદરની સ્થિતિને લીધે ચળ આવેછે. કોઇ વખત કાંઇ દેખીતા કારણ સિવાય અનહદ ચળ આવેછે તેથી દરદી ખંજોળેછે અને તેથી કેટલીક વાર લોહી પણ નીકળેછે.

ઉપાય—વખતે સેહેજ ઉપાયથી ચળ મટેછે. કોઈ કોઇ વાર તે એવી તો હઠીલાઈ પકડેછે કે તેથી દરદી અને દાક્તર બન્ને કાયર થાયછે. ચળ ઉત્પન્ન થવાનું કારણ મળી આવે તે દૂર કરવું, કાર્બોલિક ઍસિડ, સોમલ, સ્ટ્રીક્ન્યા અને ફૉસફરસ વગેરે દવા આપવી.

કપૂર, પોટાશ સાયેનાઇડ, શ્યુગરલેડ તથા કાર્બોલિક લોશન (૧, ૨, ૩, ૪, ૫,) વગેરે લગાડવાં.

૧. ઍસિડ હાઇડ્રોસ્યાનીક...ડ્રામ. ૨
ગ્લીસરીન..............,, ૩
ગુલાબજળ... ......ઔંસ. ૬
મિશ્ર કરી ચળ, લુખસ માટે લગાડવું.

૩. લીકરપ્લંબી સબએસેટેટીસ.ડ્રામ.૨
ગ્લીસરીન............ઔંસ. ૧
પાણી........ ....,, ૫
મિશ્ર કરી ચળ અને શીળસપર લગાડવું.

૫. પોટાશ્યમ સાયનાઇડ...ગ્રેન. ૫
પોટાશ બાઈકાર્બોનાસ ડ્રામ. ½
ગંધક............... ડ્રામ. ½
સાદો મલમ......... ઔંસ. ૧
મિશ્ર કરી ચળ માટે ચોપડવું.

૨. કાર્બોલીક ઍસિડ ...ડ્રામ. ૧થી ૨
ગ્લીસરીન.........ઔંસ. ૧
પાણી...............,, ૩
રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ,, ૨
મિશ્ર કરી ચળ, શીળસ, અળાઇ અને જુ માટે લગાડવું.

૪. કપૂર...... ....ડ્રામ. ½
કલોરલ હાઈડ્રેટ....... ,, ½
ગ્લીસરીન............ ,, ૧
લાનોલીન............ ,, ૬
મિશ્ર કરી ચળ તથા શીળસ ઉપર લગાડવું.

ત્વચાની ક્ષીણતા.

(Atrophy of skin—એટ્રોફી ઑફ સ્કિન.)

વૃદ્ધપણુ તથા તંતુના કેટલાક વ્યાધિમાં ત્વચા પાતળી પડેછે. જ્યાં ચામડી ક્ષીણ પડી હોય ત્યાં તે પાતળી અને સફેદ દેખાય છે. ત્વચા ખેંચાવાથી ક્ષીણ પડે છે, જેમકે બચ્ચાંવાળી સ્ત્રીના પેટ અને સ્તનપર ધોળી રેખા જણાય છે તે આ કારણથી હોયછે.

ત્વચામાં રંગની વૃદ્ધિ.

(Increased Pigment—ઇન્ક્રીઝડ પીગમેંટ.)

યુરોપના લોક ગોરા છે, આ દેશના લોક ઘઉંવર્ણા અને આફ્રિકાના લોક કાળા છે. ત્વચાની અંદર રંગ રહેછે તેની ન્યૂનાધિકતા પ્રમાણે તેનો રંગ ગોરો અથવા કાળો જણાયછે.

૧. તડકામાં કામ કરનાર માણસના હાથ પગ તથા ચેહેરો એટલે જેટલો ખુલ્લો ભાગ રહે તે કાળાશ મારેછે, કેમકે તેમાં રંગની વૃદ્ધિ થાયછે. અગ્નિ પાસે રહી કામ કરનારને પણ કાળાશ આવેછે.

૨. ગર્ભવંતી સ્ત્રીના સ્તનપર, આંખ હેઠળ, તથા કોઈવાર ચેહેરા તથા આખા શરીરપર કાળા ડાઘા પડી રહેછે તે પ્રસવ થયા પછી અદૃશ્ય થઇ ત્વચાનો રંગ પૂર્વવત્ થાયછે.

૩. કોઈવાર રોગ (ઇફેલીસ)થી એવા કાળા ડાઘ પેદા થાયછે.

૪. જન્મથી લાખાના ડાઘ હોયછે.

૫. ઉપદંશ વગેરે રોગ ફુટી નીકળી મટયા પછી કાળા ડાઘ પડી રહેછે.

૬. બ્લિસ્ટર લગાડ્યા પછી કોઇવાર કાળો ડાઘ રહી જાયછે.

૭. બહુ ખંજોળ્યા પછી કાળા ડાઘ પડેછે.

૮. જે ત્વચા ઘસાયા કરે તે શ્યામવર્ણ ધારણ કરેછે.

૯. 'આડીસન ડીઝીસ' નામના રેાગમાં શરીર શ્યામવર્ણું થાયછે.

ઇલાજ:—કારણને દૂર કરવું એટલે તે આપેાઆપ મટી જશે. દવાની જરૂર પડે તેા રસકપૂરનું પ્રવાહી અથવા વ્હાઇટિ પ્રેસીપીટેટનેા મલમ (પૃષ્ટ ૨૦૫) લગાડવેા. આયેાડીન અથવા ગંધકનેા મલમ ચેાપડવેા. એક ઔંસ આલ્કેાહેાલમાં પાંચ ઔંસ રસકપૂરનું પાણી મેળવી, તેમાં રૂ ભીંજવી શ્યામ સ્થળે બાંધી દેવું. થેાડા કલાકમાં ત્વચા લાલ થશે અથવા બ્લિસ્ટર ઉઠશે, અને નવી ત્વચાની કાળાશ કમી થશે.

નં. ૧. સૅાફ્ટ સેાપ...... ઔંસ. ૨ રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ............ઔંસ. ૧
રસકપૂર............ગ્રેન. ૬ સ્પિરિટ લવાન્ડર...............ડ્રામ. ૧

મિશ્ર કરી તેમાં રૂ બેાળી દરરેાજ રાતના લગાડી સવારમાં ધેાઇ નાંખવું, અગર ખમાય ત્યાં સૂધી લગાડવું. તેમાં રસકપૂરને બમણેા નાખી જંતુજન્ય દરદ વગેરેપર લગાડાયછે.

નં. ૨. હાઇડ્રારજીરા આમેાનાયટા. ડ્રામ. ૨
બીઝમથસબ નાઈટ્રાસ. ,, ૨ } મિશ્ર કરી શ્યામ સ્થળે લગાડવું.
લાનેાલીન, ઔંસ. ૧

કેાડ.

(Leucoderma—લ્યુકેાડર્મા.)

ચામડીમાં રંગ કમી હેાય ત્યારે તે સફેદ દેખાયછે તેને કેાડ કહેછે, કેટલાકને કેાડ વારસામાં મળેછે. શરીરના હરકેાઇ ભાગપર ધેાળા ડાઘ થઈ તે ફેલાયછે. નજીકમાં અથવા ભિન્નભિન્ન સ્થળે આવાં ચાઠાં પડેછે અને વખતે આખું શરીર સાહેબ લેાક જેવું ભૂરૂં બની જાયછે; આંખેા તથા કેશ સુદ્ધાં સફેદ થઇ રહેછે, અને કીકીમાં રતાશ જણાયછે. કેાઇવાર એક સ્થળે મટેછે તેા બીજે સ્થળે નવાં ચાઠાં પડેછે. કેાડનું દરદ સાધારણ રીતે ભયંકર મનાયછે પણ તેનાથી શરીર અથવા આયુષ્યને હરકત થતી નથી.

ઉપાય:—કેાડના કારણ તથા ઇલાજના શેાધની ખામી છે. સેામલ તથા બાવચી આદિ દવા વપરાયછે.

કેશની વૃદ્ધિ.

(Hirsutes—હિરસ્યુટીઝ.)

કેાઇને સ્વાભાવિક રીતે બહુ કેશ થાયછે, કેાઇને વ્યાધિ તરીકે કેશ ઉગી નીકળેછે, અસાધારણ સ્થળે કેશ ફુટેછે, વખતે સ્ત્રીને મૂછ અથવા દાઢીને ઠેકાણે કેશ ઉગેછે, અગર આંખની પાંપણમાં વિશેષ કેશ આવેછે.

ઉપાય:—વિશેષ અથવા અસાધારણ કેશને દૂર કરવા સારૂ તેને ચુંટી કાઢવા, અસ્તરેા ફેરવવેા અથવા દવા વગેરે ઇલાજથી કેશના મૂળનેા નાશ કરવેા.

કેશ ચુંટવાથી પીડા થાયછે અને તે પાછા ઉગેછે. અલબત વારંવાર ચુંટવાથી તે કેટલેક દરજ્જે કમી થાયછે. અસ્તરેા ફેરવ્યાથી કેશના મૂળના કાળા બિંદુ રહેછે અને તે જલદીથી ફરી ઉગેછે, એટલા માટે અસ્તરેા વારંવાર ફેરવવેા પડેછે. દવા લગાડવાથી કેશના

મૂળનો કાંઇ ભાગ બળી જાયછે અને તે લાંબી મુદતે ફરી દેખાયછે. હડતાળ, ચુનો, અને બેરીયમ ઇત્યાદિ દવા લગાડાયછે. 'ઇલેકટ્રોલીસીસ' એટલે રસાયણી વિજળીથી કેશના મૂળનો નાશ થાયછે. (પૃષ્ટ ૪૬૬)

નં. ૧. સલફાઇડ ઑફ્ સોડીયમ.	ડ્રામ. ૨	પાણી સાથે કેશવાળા ભાગ ઉપર ચોપડવું, અને થોડી મિનિટ પછી કાઢવું એટલે વાળ ખરી પડશે.
ચાક.	„ ૬	

નં. ૨. હડતાલ.	ડ્રામ. ½	પાણી સાથે લોપરી જેવું કરી કેશને સ્થળે લગાડવું. થોડી મિનિટ પછી કાઢીને મીઠું તેલ લગાડવું; તેથી કેશ નીકળી જશે.
ચુનો.	„ ૪	
ઘઉંનો આટો.	„ ૧	

કેશની ન્યૂનતા.

(Alopecia—એલોપીસીઆ.)

अ. સ્વાભાવિક રીતે કોઇને જન્મથી કેશ કમી હોયછે. એ પ્રમાણે કેટલાક નમુછીઆ રહેછે. એકજ કુટુંબના કેટલાક માણસોને કેશ કમી ઉગેછે.

ब ઘડપણમાં કેશ ખરી પડેછે અને પાંખા થાયછે. એ પ્રમાણે વૃદ્ધ મનુષ્યને માથા પર અને ભમરની બહારની બાજુપર તાલ પડેછે.

क. સ્થાનિક તાલ—ટીનીઆ ડીકાલવન્સ—એક જાતની કીડને લીધે પડેછે. માથા દાઢી અથવા મૂછના ભાગપર કેશ રહિત એક ગોળ ચક્કર સફેદ ચળકતું એકાએક નજરે પડે છે, ત્યાંની ચામડી લીસી જણાયછે, તે ચક્કર ફેલાઇને મોટું થાયછે; બીજાં તેવાં ચક્કર પડેછે અથવા તે પાછું દુરસ્ત થાયછે. આ દરદમાં કેશના મૂળમાં કીડ લાગવાથી તે ખરી પડેછે આ રોગ ચેપી જણાયછે.

ड. કેશનો ક્ષય બીજાં ચોક્કસ દરદ સિવાય નબળાઈને લીધે થાયછે. મોટા જ્વર અને મંદવાડ પછી કેશ જથ્થાબંધ ખરી પડેછે. શરીરની નબળાઇની સાથે કેશના પોષણની ખામીને લીધે તે ઉતરી જાયછે; વળી ઉપદંશ, દરાજ તથા સ્ક્રૉફ્યુલાને લીધે કેશ જતા રહેછે.

ઉપાયઃ--કેશ જવાનું કારણ હોય તેનો પ્રથમ ઈલાજ કરવો. શક્તિની દવા જેમકે કૉડલિવર ઑઈલ, ફૉસફરસ અને સોમલ ઈત્યાદિ આપવાં. લગાડવાની દવાની શરૂઆતમાં નબળા કેશ જથ્થાબંધ ઉતરી જતા જણાશે પણ તેથી ડરવું નહીં. નરમ સાબુ, અથવા નરમ સાબુ અને રેકટીફાઇડ સ્પિરિટથી સદૈવ કેશ ધોઇ સૂકવી, ત્વચા રાતી થાય એમ ઘસીને બ્રશ કે કાંસકી ફેરવવાં. પછી રસકપૂર, ટાર, ગંધક, હાઇડ્રોસાયાનિક ઍસિડ, કાન્થારીડીસ અથવા આમોન્યા (નં ૧, ૨, ૩) ની દવા લગાડવી. વિજળી લગાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. કોઈપણ દવા લગાડવાથી ચામડી રાતી થાય એટલે બસ કરવી. તેનો વરમ થાય તો થોડી મુદત દવા બંધ રાખવી.

કેશ સંબંધી બીજાં દરદ થાયછે, જેમકે કેશ બટકણા, ટુંકા અથવા જાડા પાતળા થાયછે, તેને માટે પણ ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

નં. ૧. બદામનુ તેલ......	ઔંસ. ૧	લીકરનું આમોની ફોર્શીયાર...	ઔંસ. ૧
સ્પિરિટ ઑફ્ રોઝમરી.	„ ૪	પાણી....................	„ ૨

મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે લગાડવું.

નં. ૨ ટિંક્ચર કાન્થારીડીસ ડ્રામ ૪, ટિંક્ચર કામસીકમ ડ્રામ ૪, એરંડીઉ તેલ ડ્રામ ૨, કોલનવૉટર ઔંસ ૨ મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે હમેશાં લગાડતા રહેવું.

નં. ૩. કાર્બસોફાની ઍસિડ ૧૦, ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૧, ડ્રામ, સાદો મલમ ૭, ડ્રામ મિશ્ર કરી તાલને સ્થળે ઘસવું. જ્યાં કપડાં અગર ચામડીપર લાગશે ત્યાં ડાઘ પડશે.

સફેદ વાળ.

(Canities–કૅનિટીઝ.)

ઘડપણમાં સ્વાભાવિક રીતે કેશ સફેદ થાયછે. કેટલાંકને નાની વયમાં વાળ ધોળા થાયછે. કોઇને થોડા કેશ તો કોઈને તમામ કેશ ધોળા થઈ જાયછે. કોઇને નબળાઈથી તથા કોઇને વારસામાં ધોળા વાળ થાયછે, અને ઘણાકને માટે કારણ સમજાતું નથી.

ઉપાય—શક્તિની દવા પીવા આપવી. કેશને રંગ એટલે કલેફ લગાડી રાતા, ગુઢા, જાંબુડા અથવા કાળા કરવામાં આવેછે. કેશને કાળા કરવા માટે ૧ ડ્રામ હાઇપો સલફાઈટ ઑફ સોડાને ૧ ઔંસ પાણીમાં મેળવી બે ચાર રોજ લગાડવું, તેથી કપડાં અથવા ત્વચા ઉપર કાળા ડાઘ પડતા નથી. નાઈટ્રેટ ઑફ સિલ્વર ૩૦ ગ્રેનને ૧ ઔંસ પાણીમાં મેળવી કેશને લગાડવું. કેશ કાળા થશે અને તેની સાથે પાસેની ત્વચા ઉપર પણ ડાઘ પડશે. ચામડીપરના ડાઘ મીઠું અથવા સાયનાઇડ ઑફ પોટાશના પાણીથી નીકળી જાયછે. મેંદી તથા ગળીનાં પાનથી ઘણો સરસ કાળો રંગ થાયછે. મેંદીનાં પાનનો ભૂકો પાણી સાથે એક કલાક પર્યંત કેશને લગાડી ધોઈ નાખવો એટલે કેશ રાતા થાયછે. પછી ગળીનાં પાનનો ભૂકો પાણી સાથે થોડા કલાક લગાડીને કેશ ધોવા એટલે કાળા થઇ રહેશે. કેશ રતાશ પડતા, જાંબુડા અથવા કાળા જેવા જોઈએ તેવા થાયછે અને જોઈએ તેવો રંગ કરવાને તેનું પ્રમાણ તથા વખત અનુભવથી માલમ પડેછે.

સ્નિગ્ધપિંડનો રસ.

(Secretion of sebaceous glands.)

૧. સ્નિગ્ધપિંડમાંથી જે પદાર્થ હમેશાં નીકળ્યા કરેછે એજ ચામડીને કુણી રાખે છે. તેના મોઢાં બંધ થવાથી રસ અંદર એકઠો થાયછે.

अ. પિંડની નળીના મોઢા ઉપર તે પદાર્થ સૂકાઇને જાણે દારૂ લાગી ગયો હોય એમ થઈ રહેછે (કોમીડોન્સ). સૂકાએલો કાળો ખરેટો ઉખેડી તે સ્થળે દાબવાથી ચરબી જેવો પદાર્થ કીડાના આકારમાં બહાર નીકળેછે.

ब. પિંડના મોઢાનો નાશ થઇ કોઈવાર નાની સફેદ કોથળીઓ (મિલ્યમ) ભરાઇ રહેછે, તે આંખની પાંપણ અને વૃષણ વગેરે ઠેકાણે મળી આવેછે.

क. કોઇવાર ચરબી જેવો પદાર્થ અંદર ભરાઈને મોટી રસોળી થાયછે. રસોળી ફોડીને દાબતાં કીડા જેવો પદાર્થ નીકળી પડેછે.

ड. કોઈવાર એ પદાર્થ બહાર નીકળી મોઢાપર સૂકાઈને કઠણ શીંગડા જેવો થઈ

રહેછે, અને તળીએથી હમેશ થઇને શીંગડાની પેઠે તે વધેછે. ઘેટાના શીંગડા જેવું શાક્ષાત એક આદમીના નિતંબ ઉપર ઉગેલું શીંગડું સને ૧૮૮૯ માં મેં કાઢ્યું હતું.

ઉપાયઃ—બંધ થયેલું મોઢું ખુલ્લું કરી અંદરનો પદાર્થ કાઢી નાખવો અથવા ર-સોળી હોય તો શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવી.

૨. સ્નિગ્ધરસ સ્વાભાવિક રીતે જોઇએ તે કરતાં કમી નીકળે તો ત્વચા સૂકી તથા લુખી લાગેછે, અને તેમાં ચીરા પડેછે. તેથી હાથ પગમાં વ્યાની ફાટ થાયછે. મધુપ્રમેહ તથા નબળાઈને લીધે એ રસ કમી ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાયઃ—ગ્લીસરાઈન, વાસેલાઇન, કોકમનું તેલ અને બદામનું તેલ વગેરે લગાડવું.

૩. એ સ્થિગ્ધરસ ક્વચિત્ વિશેષ પેદા થઈ, તે સૂકાઇને મોટાં ખરેટાં જામેછે. મોઢું, નાક અને મસ્તકપર આવો જમાવ થાયછે, ત્યારે જાણે ખરજવું અથવા બીજો વરમ કે દરદ થયું હોય એવો ભાસ થાયછે.

આ દરદ માટે તે સ્થળ સદા સાબુથી ધોવું. પછી ગંધક, ગ્લીસરાઈન કે તાર આદિ મલમ લગાડવો.

પરસેવા સંબંધી વ્યાધિ.

પરસેવો કમી થાય, ઘણો થાય, બદલાય અથવા અંદર રહી જાયછે.

કમી પરસેવા—(એનીડ્રોસીસ) ને લીધે ત્વચા રૂક્ષ લાગેછે. સ્નિગ્ધ પદાર્થ પણ તે સાથે કમી હોયછે. કેટલાંક દરદ જેમકે મધુપ્રમેહમાં આ પ્રમાણે થાય, અથવા આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય પણ થાયછે.

બાફ આપવો, કસરત કરવી અને ગરમ કપડાં પેહેરવાં વગેરે તેના ઉપાય છે.

અતિ પરસેવો—(હાઈપરીડ્રોસીસ) કેટલાક તાવ, ક્ષય તેમજ બીજાં દરદમાં થાય છે. ક્વચિત્ આપોઆપ દેખીતા કારણ સિવાય થાયછે. અતિ પરસેવો આખા શરીરમાં અથવા સ્થાનિક થાયછે. હથેળી, કાખ, પગનાં તળીયાં અને ચેહેરા ઉપર પરસેવો વળેછે. સને ૧૮૭૨ માં એક માણસ મારી પાસે આવ્યો હતો, તેના ફક્ત અરધા ચેહેરા અને કપાળપર પરસેવો વળતો હતો.

ઉપાય—તાકાદ આવે તેવી દવા આપવી—સોમલ, સ્ટ્રીક્નયા ને ક્વીનાઇન ઈત્યાદિ. બેલાડોના લગાડવાથી તથા આટ્રોપિયા $\frac{1}{60}$ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી પરસેવો અટકેછે. કાકમારીના તત્વ (પીકરોટોક્ષીન) માં પરસેવો અટકાવવાનો ગુણ છે. સ્થાનિક પ-રસેવાને સ્થળે ફટકડી, ઝિંક ઑક્સાઇડ સ્ટાર્ચ અથવા ટૅનિક ઍસિડ દાબવાં. લેડ અથવા રેઝીનનું પ્લાસ્ટર ચોંટાડી રાખવું.

પરસેવો ક્વચિત્ વાસ મારેછે અને રંગદાર હોયછે. કોઇવાર તેની નળીઓનાં મોઢાં બંધ થવાથી તેની ભરાઈને શરીરપર મોતીના દાણા જેવી ફોલ્લીઓ થાયછે. તાવ આવ્યા પછી આવા મોતીઆ (સુડામીના) જોવામાં આવેછે.

---

૪. ત્વચાની રચના સંબંધી વ્યાધિ.

ચાંભાં, ચકામાં, ચામઠાં.

(Erythema–ઇરીથીમા.)

ચિન્હઃ—ચાંભાંની વ્યાધિમાં ચામડી લાલ થઈ આવેછે, શરીર ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે નાના મોટા રાતા ડાઘ થઇ આવેછે, તેની સાથે ચામડી કિંચિત ગરમ હોયછે અને તેપર ચળ આવેછે. આંગળી વડે દાબવાથી રતાશ મટી જઈ ફરી દેખાયછે. કોઇવાર ચામઠાં મટ્યા પછી તે ઠેકાણાની પાતળી ચામડી ઉતરી જાયછે. આ વ્યાધિમાં સેહેજ જ્વરાદિ ચિન્હ પણ દેખાયછે. હલકા રતવા જેવો દેખાવ થાયછે.

કારણઃ—છોલાવાથી, મક્ષિકાદિ જંતુના દંશથી, ગરમીથી, સાંધાપરની તથા ડોકની ચામડી ઘસાવાથી ચામડી લાલ થઇ આવેછે. બચ્ચાંને તથા મોટા આદમીને કોઈવાર લોહીવિકાર થઈ રાતાં ચકામાં થાયછે. મારથી તથા રાઈ લગાડવાથી તેવી રતાશ થાયછે.

ઉપાયઃ—બાહ્યોપચારમાં ઝિંક ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવું. ગ્લિસરાઇન તથા ગુલાબજળ સમભાગે એકત્ર કરીને તે અથવા ચૂનાનું તેલ ચોપડવું. સાંધાપરની ચામડી ઘસાતી હોય ત્યાં ઓક્સાઈડ ઑફ઼ ઝિંક, સફેતો અથવા તપખીર (અબીલ) ભભરાવવું, અને તેના ઉપર ઝીણું કપડું બાંધી લેવું. એરંડીઊં, ગુલાબનાં ફૂલ, અથવા સોનામુખીનો હલકો જુલાબ આપવો. મંજીષ્ટાદિ ક્વાથ અગર ચુરણ (પૃષ્ટ ૨૬૬) આપવું. વિશેષ ચળ આવતી હોય તો કાર્બોલિક અગર સ્યુગરલેડનું લોશન લગાડવું. (પૃષ્ટ ૫૦૦).

શીળશ.

(Urticaria–અર્ટિકેરીયા).

ચિન્હઃ—શીળસમાં ઢ્રાંમઠાં થઇ આવેછે, તે શરીરના એકાદ ભાગપર અથવા આખા શરીર ઉપર થઇને થોડીવારમાં સમાઇ જાયછે અને ત્યાં અગર બીજે સ્થળે ફરી થાયછે. ઢ્રાંમઠાં નાનાં અથવા મોટાં અને લાલ અથવા સફેદ રંગનાં હોયછે; અને તેટલો ચામડીનો ભાગ સૂજેલો અને ઉપડેલો દેખાયછે. તેની સાથે અતિશય ચળ તથા ચામડીમાં બળતરા થાયછે.

શીળસ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. **તીક્ષ્ણશીળસ** એકાએક ઉઠેછે અને તેની સાથે જ્વરાદિ ચિન્હ હોયછે. મસ્તક દુખેછે, શરીર ગરમ થઇ આવેછે, જીભ મેલી હોયછે, અજીર્ણાંશ જણાયછે. **દીર્ઘશીળસ** ઘણા દિવસ રહેછે, ફરીફરીને થયા કરેછે, અને તેની સાથે જ્વર હોતો નથી. બચ્ચાંને શીળસ થાયછે ત્યારે એક વિશેષ ચિન્હ હોયછે, તે એ કે ઢ્રાંમઠાંની સાથે ઝીણું ફુરટ ઉપડી આવેછે.

વાળો નીકળવાની શરૂઆતમાં કેટલીકવાર શીળસ ઉપડેછે, તેને વાળાલોચ કહેછે.

કારણઃ—શીળસ ઘણીવાર અજીર્ણ તથા ખાટા ઘચરકાને લીધે થઇ આવેછે. ગળપણ, કાકડી, કેટલીક જાતની માછલી ઇત્યાદિ પદાર્થ ખાવાથી, કોપેવા, ટરપનટાઈન, ઝેરકચોલું વગેરે ઔષધિ ખાવાથી કોઇવાર શીળસ થાયછે. માંકડ, મચ્છર તથા જુ ઈત્યાદિ જંતુઓના કરડવાથી શીળસ ઉપડેછે. જેલીફ઼િશ નામે એક પ્રકારની દરિયાઇ માછલીના

સ્પર્શથી શીળસ ઉઠેછે. ગર્ભાશયના વ્યાધિથી શીળસ થાયછે. દીર્ઘશીળશનું કારણ ઘણી વખત માલમ પડતું નથી.

ઉપાયઃ—જ્વર તથા અજીર્ણાશની સાથે તીક્ષ્ણ શીળસ થયું હોય તો વમન કરાવવું અથવા જુલાબ આપવો. વમનને માટે ઇપીકાક્યુઆના વીશથી ત્રીશ ગ્રેન આપવા, તથા જુલાબને માટે કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર, સીડલીસ પાઉડર, અથવા વિલાયતી મીઠું આપવું. ચા, કાફી, ખાંડ, દારૂ ઇત્યાદિની પરહેજી રખાવી. દીર્ઘ શીળસને માટે પણ રેચક ઔષધિની જરૂર છે. અજીર્ણ તથા ખટાશથી તીક્ષ્ણ શીળશ થયું હોય તો—

નં. ૧. સાલવોલાટાઇલ ......૧½ ડ્રામ. કાર્બોનેટ ઑફ માગનીશ્યા ૪૫ ગ્રેન.
સોડા બાઇકાર્બોનસ...૩૦ ગ્રેન. પીપરમીટનું પાણી.........૪½ ઔંસ.
હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ૧૫ મિનિમ. ટિંકચર કાલંબી ....૨ ડ્રામ.
⅓ ભાગ ત્રણ વખત આપવું.

નં. ૨. ગરમાળા પંચક—કડુ તથા દેવદાર ૨ તોલા, નાગરમોથ ૨ તોલા, અતિવિષ ૧ તોલો, ગરમાળાનો ગોળ ૩ તોલા લઈ તેનાં ત્રણ પડીકાં કરવાં. દરેક પડીકું ૧¼ સવાશેર પાણીમાં ઉકાળતાં પાશેર પાણી રહે ત્યારે ઉતારી વસ્ત્રથી ગાળી પાવું. એ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ કરવું.

જૂના શીળસને સોમલ (લાઇકર આર્સેનિક) ક્વિનાઇન, લોહ તથા કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે દવા આપવાથી ફાયદો થાયછે. ચળ આવેછે તેને માટે સોડાના પાણીથી સ્નાન કરવું. કોલનવૉટર અગર સરકો ને પાણી સમભાગે લેઇ શરીરે લગાડવું. લેડલોશન, કાર્બોલિક લોશન, કપૂર, કલોરલહાઇડ્રેટ (પૃષ્ટ ૫૦૦) ઇત્યાદિનાં પ્રવાહિ લગાડવાં.

નં. ૩. કલોરોફોર્મ... ..... ડ્રામ ૧ ઍઝોયેટેડ લાર્ડ...........ઔંસ ૨
મિશ્ર કરી ચળ માટે લગાડવું. ખરજવાની ચળને પણ મટાડશે.

નં. ૪. પોટાશ કૉસ્ટીક ગ્રેન ૫, ડીલ્યુટ હાઇડ્રોસયાનીક ઍસિડ ડ્રામ ૧, તથા ગુલાબજળ ઔંસ ૧ મિશ્ર કરી કપડા અગર વાદળી વતી ચળ આવે ત્યારે લગાડવું.

નં. ૫. લેડવૉટર ઔંસ ½, ટંકણખાર ડ્રામ ૧, ઝીંક ઑક્સાઇડ ડ્રામ ૧, લીકર મોર્ફ્યા ઔંસ ૧, ગુલાબજળ ઔંસ ૨, ગ્લીસરીન ઔંસ ૧, મિશ્ર કરી લગાડવું. કખવા તથા બીજી ચળને માટે પણ ઉપયોગી પડશે.

નં. ૬. કાળીપાટનું મૂળ... ૨ વાલ. તીખાં... ૧ વાલ.
ઇંદ્રવરણાનું મૂળ... ૨ ,, કરંઢીઉં...૨ ,,

ઉપરની દવાને પાણીમાં વાટીને દરરોજ સવારે પીવી. રાતે સોનામુખીની ફાકી ભરવી. પાપડીઓ ખારો તથા ગોળનું પાણી કરી શરીરે ચોપડવું અને થોડીવાર રહેવા દેઇ સ્નાન કરવું. શીળસની ચળને માટે લોકો શરીરે રાખોડી ચોળેછે તથા કાળાં મરી વાટીને ઘી સાથે લગાડેછે.

જળપીટીકા—કખવા.

(Herpes—હર્પીઝ).

ચિન્હઃ—કાખની નીચે છાતીની એક બાજુએ ત્વચા રાતી થઇને સુજી આવેછે અને

તેના ઉપર મોતી જેવા નાના મોટા પુષ્કળ દાણા થઇ આવેછે તેને કખવા કહેછે. તેની સાથે થોડાં જ્વરાદિ ચિન્હ હોયછે અને બળતરા, ચળ તથા કોઇવાર ઘણી પીડા થાયછે. આ મોતીયા પડખાની એક બાજુ આગળ પાછળ મધ્ય રેખાપર્યંત ફેલાયછે. આ દરદ છાતીને પડખે થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ શરીરના બીજા કોઇપણ ભાગ ઉપર થાયછે. પેટ, હાથ, હોઠ, ચેહેરા તથા ગુહ્યભાગ ઉપર તે જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી આ દરદ નબળાઇને લીધે થાયછે. જોરથી તાવ આવ્યા પછી તે મટતી વખત હોઠ ઉપર તથા મોઢાની ફાડની બે બાજુ ઉપર આવા જળપીટિકાનો સમુદાય થતો જોવામાં આવેછે તેને લોકો "બરો મૂતર્યો" એમ કહેછે. આવા મોતીયા ઘણુંકરીને એક બાજુ ઉપર થાયછે. ક્વચિત્ બેઉ બાજુ ઉપર એકજ વખતે થાયછે. મોતીયા બહુધા થોડા રોજમાં સુકાઈ જાયછે. ઘણીવાર મોતીયા એક બીજા સાથે મળી જઇ ફોલ્લા પડેછે. કેટલીકવાર ફુટીને તે ઠેકાણે ચાંદાં પડેછે. વખતે એક જગોએ આ મોતીઆ સૂકાયછે અને બીજી જગોએ નવા થાયછે તથા ફેલાયછે. કખવામાં જે દરદ થાય છે તે મોતીયા મટી ગયા પછી પણ કોઇવાર ઘણા દિવસ પર્યંત રહેછે.

ઉપાયઃ—સાદો જુલાબ આપી દસ્ત સાફ રાખવો. સોમલ તથા ક્વીનાઇન પીવા દેવું.

ઝિંક (પૃ. ૧૭૬) અથવા સ્યુગરલેડનો મલમ, (પૃ. ૧૮૦) સ્ટાર્ચ, ઝીંક ઑક્સાઇડ અથવા તપખીરની ભુકી દાબવી, અને તેના ઉપર લિંટનું કપડું રાખવું અથવા લેડલોશન લગાડવું. ગ્લીસરાઇનમાં ટૅનીક ઍસિડ મેળવી તે લગાડવું, બહુ વેદના માટે કોલોજ્યનના એક ઔંસ માં ૧૦ ગ્રેન મોરફ્યા મેળવીને લગાડવું.

નં. ૧. ટંકણખાર.... . . ડ્રામ. ½　ટ્રાગાકાન્થા ..... ડ્રામ. ૧. પાણી ઔં. ૧½
　　રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ. ,, ૨　ગ્લીસરીન....... ,, ૪

મિશ્ર કરી લગાડવું તે રતવા તથા ઝામરાપર પણ ઉપયોગી છે.

નં. ૨. ઝીંક ઓક્સાઇડ ડ્રામ ૨, ગ્લીસરીન ડ્રામ ૧, કપૂર ડ્રામ ½, ગુલાબનું અત્તર ડ્રામ ¼, સાદો મલમ અગર વાસેલાઇન ઔંસ ૨, મિશ્ર કરી લગાડવું. ખરજવા માટે પણ ઉપયોગમાં આવશે.

નં. ૩. લીથાર્જ...ઔંસ ૧, સાલડ ઑઇલ....ઔંસ ૫, ગરમ કરી મિશ્ર કરવું તેને કપડાપર ચોપડી લગાડવું.

બહુ પીડા થતી હોય તો લિનિમેન્ટ બેલાડોના અથવા લિનિમેન્ટ ક્લોરોફોર્મ લગાડવું, અથવા મોરફ્યાની પીચકારી મારવી. સોનાગેરૂ અને રતાંજળી, અથવા ઘી વગેરે ચોપડ્યાથી ફાયદો થાયછે. પેપરમીંટનુ તેલ લગાડવાથી દરદ મટશે.

ખરજવું.

(Eczema—એકઝીમા.)

ચિન્હઃ—ખરજવું એ ઘણું સાધારણ દરદ છે. ખરજવામાં પ્રથમ ચામડી રાતી થઇ સૂજી આવેછે. પછી તેના ઉપર ઝીણા દાણા જળપીટિકા અગર ફોડકા થાયછે. આ દાણા એક બીજાની પાસેપાસે હોયછે, તે એક બીજા સાથે મળી જાયછે, અને ફુટેછે, તેમાંથી પાણી જેવો રસ ઝમેછે. એ રસ સુકાઈ જાયછે અને આળી ચામડી ઉપર ભીંગડાં

વળેછે. આ દાણા ફરીફરી થયા કરેછે, અને ખરજવું લાંબા દહાડા સુધી રહેછે, ઘણો વળવળાટ, ચળ તથા વેદના થાયછે; ચળ એટલી તો મીઠી આવેછે કે દરદી ઘણી વખત ખણીને લોહી કાઢેછે. આસપાસની ત્વચા રાતી થઈ ખરજવું ફેલાયછે. પાણી જેવી રસીને બદલે કોઇવાર પરૂ વહેછે. ચામડીમાંથી રસ ઝમે તો લીલું ખરજવું અને ન વહે તો સૂકું ખરજવું કહેવાયછે. ખરજવું શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપર થાયછે, પણ વિશેષે કરીને પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. ઘણી વખત તે શરીરની સામસામેની બન્ને બાજુપર હોયછે. કવચિત્ ખરજવામાંથી ચાંદા પડેછે, તેની સાથે ગુમડાં થાયછે અથવા પાસેની ગાંઠોમાં વેળ ઘાલેછે. જો તે ઘણા ભાગમાં થાય તો તેની સાથે જ્વરાદિ ચિન્હ થાયછે, ત્વચાના સર્વ રોગમાં ખરજવું ઘણું સાધારણ છે, તે મટેછે અને ફરીથી થાયછે. લાંબા કાળ સુધી ખરજવું રહે તો ચામડી જાડી થઇ સુજી આવેછે, અને વખતે તેમાં ચીરા અને ક્ષત પડેછે. ખરજવું મટવા આવે ત્યારે રસ વેહતો બંધ પડેછે, ચળ કમી આવેછે, ભીંગડાં ઉખડી જાયછે અને તેની નીચેની રાતી ચામડી ઉપરથી સફેદ ફોતરાં નીકળી જઇ ત્વચા સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે.

કારણ—નબળાઈ, સ્ક્રોફ્યુલા, ઉપદંશ, આર્તવદોષ, અજીર્ણ, અયોગ્ય ખોરાક, ઝાડાની કબજીઅત, લોહી તથા પેશાબના રોગ—જેમકે ગાઉટ, સંધિવા, મધુપ્રમેહ આદિ કારણોથી ખરજવું થાયછે. મનોવિકાર, ખેદ ને અતિ અધ્યયનથી ખરજવું થાયછે. બચ્ચાંને ખરજવું વિશેષ થાયછે, દાંત ને કરમ વગેરે કારણથી તે નીકળેછે. અસ્રો ફુટી નીકળવાથી, કાન, નાક, આંખ ને યોની ઈત્યાદિ દ્વારમાંથી નીકળતા રસના ક્ષોભને લીધે ખરજવું થાયછે.

ઉપાય—શારીરિક અને સ્થાનિક એવા બે પ્રકારના ઈલાજ થાયછે. દરદ થવાનાં કારણ બતાવ્યાંછે તેને અનુસરીને શારીરિક ઈલાજ કરવા. પેટ સાફ લાવવા સારૂ કાલોમેલ ગ્રેન પાંચ તથા કંપાઉન્ડ સ્કામની પાઉડર ગ્રેન દશ રાતે આપવા, અગર સલફર કનફેકશન દેવું. નબળાઇ તથા અંદરના અવયવના રોગ માટે એપસમ સૉલ્ટ સાથે લોહની દવા (પૃ. ૧૬૩ નં. ૧૦) દેવી. સ્ક્રોફ્યુલા માટે કૉડલીવર ઑઇલ, ફોસફરસ તથા લોહ જુદાં અથવા એકત્ર કરી આપવાં. બાળકની માના દૂધનો દોષ હોય તો ધાવણ છોડાવવું અને બીજા દૂધનો બંદોબસ્ત કરવો. પેપસીન, કવીનાઈન, મીનરલ ઍસિડ તથા કટુ પૌષ્ટિકથી ક્ષુધા અને અજીર્ણને માટે ફાયદો થશે; તે સિવાય સોમલ, પારો અને આયોડીન ખરજવા અને બીજા દીર્ઘ ત્વચારોગમાં ઉપયોગી છે. ટાર તથા કાર્બોલિક ઍસિડ કોઇ વખત ફાયદાકારક થઈ પડેછે. બીજા રોગમાં તેમજ ત્વચારોગમાં ખોરાક ઉપર પુરતું લક્ષ આપવું.

સ્થાનિક ઔષધિમાં આરંભમાં ત્વચાનો તીક્ષ્ણ વરમ કમી કરવાના ઉપાય યોજવા. ખરજવાના ભીંગડાં બાઝેલાં હોય તે કાઢીને દવા લગાડવી. ભીંગડું દૂર કરવા સારૂ તેલ લગાડવું, એટલે તે નરમ થશે. તેને ઉખેડવાથી અથવા પોટીસ મારવાથી તે છૂટાં પડશે. ત્વચા લાલ હોય અને તેમાંથી પાણી ઝમતું હોય તો ઝીંક ઑક્ષાઇડ, આરારૂટ, વાયોલેટ પાઉડર અથવા તવખીરની ભૂકી છાંટવી, લેડલોશન અને ગ્લીસરીન (પૃષ્ટ ૧૦૦) લગાડવાં. કોલ્ડક્રીમ અથવા ધોએલ ઘી લીંટપર ચોપડી લગાડવું, અગર—

નં. ૧. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર ભભરાવવો—આયોડોફોર્મ, કાથાનો ભૂકો, માગ્ની-

શીઆ કાર્બોનાસ, બીઝમસ સબનાઈટ્રાસ, ઝીંક ઑક્ષાઇડ એ સર્વે અકેક ડ્રામ લેઈને મિશ્ર કરવું.

તે સિવાય જૂના ખરજવા ઉપર વાહીટ પ્રેસીપીટેટ ઓઈન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૨૦૫) સીટ્રીન ઓઇન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૨૦૪) અને ટાર ઓઇન્ટમેંટ (પૃષ્ટ ૧૮૧) ફાયદાકારક છે.

નં. ૨. સીટ્રીન ઓઈન્ટમેંટ	ઔંસ. ૧	મિશ્ર કરી ખરજવા વાળા ભાગે લગાડવું. આ મલમ વિચર્ચિકાને પણ ફાયદો કરેછે.
બદામનું તેલ...............	,, ૧	
ઝીંક ઓઈન્ટમેંટ...........	,, ૧	

નં. ૩. ટાર સાબુ તથા આલ્કાહૉલ દરેક અકેક ઔંસ લઇ મિશ્ર કરી ખરજવા ઉપર લગાડવું. અથવા ટાર ૧ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૨ ડ્રામ, એડેપ્સ ૧½ ઔંસ, મિશ્ર કરી લગાડવું. બહુ ચળને માટે કપૂર, ક્લોરલ, હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ તથા ક્લોરોફૉર્મની મેળવણી ઉપયોગી થઇ પડેછે. (ચળનો વિષય જુઓ.)

ટાઢા મલમ હોય તો કપડાંપર ચોપડી ખરજવાને સ્થળે લગાડવા, અને ઉત્તેજક મલમ હોય તો હાથવતી અગર ફ્લાનલના કપડાં વતી દરદવાળી જગ્યોએ ઘસવા.

જ્યારે ખરજવું જૂનું થાય, ચામડી જાડી થાય અને ચળ ઉપડે ત્યારે બીજા પ્રકારની દવા લગાડવાની જરૂર છે. તે માટે પોટાશ બહુજ ઉપયોગી છે. પોટાશ સોપને થોડા પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર પોટાશ બ્રશથી લગાડવું. વિશેષ જરૂર જણાય તો કૉસ્ટીક પોટાશના ૫ થી ૩૦ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં ભેળવીને લગાડવાં. તે લગાડવાથી બળતરા થશે, અને પછી પાણીના મોતીઆ ફ્રુટશે. વિશેષ બળતરા થાય તો જરા ગરમ પાણી રેડવું એટલે તે બંધ પડશે. પાણીના મોતીઆ ફુટી ભીંગડા ન બાઝે માટે ઠંડા પાણીના પોતાં મૂકવાં. પછી ઉપરની દવાઓ (નં. ૧, ૨, ૩) લગાડવી. ત્વચા બહુ જાડી હોય તો બ્લિસ્ટર મારવું.

નં. ૪. પારાદિ મલમ—જીરૂં, આંબાહળદર, તીખાં, શંખજીરૂં, હળદર, ગંધક, સિંદુર, મનશીલ, પારો એ સર્વે અકેક તોલો લેઈ, પ્રથમ પારાની તથા ગંધકની કજ્જલી કરી, બાકીની દવાને ખાંડી વસ્ત્રગાળ કરી તેમાં તે પારો તથા ગંધક વાળી ભૂકી મેળવી ઘી સાથે ચોપડવું.

લીંબડાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી ખરજવું મટેછે.

ઝામરો.

(Pemphigus–પેમ્ફીગસ.)

ચિન્હ:—બ્લિસ્ટરના જેવડો મોટો ફોલ્લો થાયછે તેને ઝામરો કહેછે. ઝામરો હાથ પગ તથા શરીરના હરકોઇ બીજા ભાગ ઉપર થાયછે. જે ઠેકાણે તે થાયછે તેની આસપાસની ચામડી સૂજેલી અને લાલ હોયછે તથા કેટલીકવાર તેના સંબંધનો કેટલોક ભાગ સડી જાયછે, ફોલ્લો નાનો અથવા મોટો અને એક અથવા વધારે થાયછે. તેની અંદરનો રસ પ્રથમ પાણી જેવો હોયછે, પણ પાછળથી પરૂ મિશ્રિત થઇ જાયછે, અને તે ફુટ્યા પછી ઘારૂં પડેછે. ઝામરાની સાથે થોડો જ્વર આવેછે. ઝામરો એક બે અઠવાડીઆમાં મટી જાયછે. બાળક તથા બુઢા અને નબળી તબીયતના આદમીઓને આ દર્દ થાયછે અને જેમ વધારે

નબળી તબીયત હોય તેમ મટવાને ઘણા દિવસ લાગેછે. ઉપદંશ, કખવા, રતવા, શીળસ તથા ખરજવા સાથે ફોલ્લા થાયછે તે જૂદા સમજવા.

ઉપાયઃ—ઝામરો થયા પછી તેને સોય અગર બીજા શસ્ત્રથી ફોડવો અને સાદા પાણીની પટી મારવી. અગર ધોએલું ઘી, માંખણ, અથવા ઝિંક ઓઇન્ટમેન્ટ ઈત્યાદિ લગાડવું. મુખ્યત્વે કરી દરદીની તબીયત તથા લોહી સુધારવા માટે દવા આપવી જેમકે, ક્વિનાઇન, સોમલ, નાઇટ્રિક ઍસિડ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઈત્યાદિ.

જો ઝામરો ફુટી જાય, અને તેપર મૃતમાંસ ભરાઈ રહેલું હોય તો તેને છૂટું પાડવા સારૂ પોટીસ લગાડવી. પછી તેને રૂઝાવા સારૂ આયોડોફોર્મ, કાર્બોલિક તેલ ને બોરાસિક મલમ ઇત્યાદિ લગાડવાં.

વિસ્ફોટક.

(Ecthyma, Impetigo—એકથીમા, ઈમ્પીટાઈગો.)

ચિન્હઃ—શરીરપર નાના પીળા પરૂવાળા ફોલ્લા થાયછે, તેને વિસ્ફોટક કહેછે. આવા ફોલ્લા શરીરના એકાદ ભાગ ઉપર હોયછે અથવા આખા શરીર ઉપર ફેલાઈ જાયછે, ફોલ્લા થોડા અને છૂટાછૂટા હોયછે અગર ઘણા થઇ એકબીજાને મળી જાયછે. તે ફુટીને તેમાંથી પરૂ નીકળેછે. તેની ઉપર ભીંગડાં બંધાયછે અને ભીંગડાં નીચે ક્ષત પડેછે, તેમાંથી પરૂ વહેછે. ઘણા ફોલ્લા હોય તો તેની સાથે જ્વરાદિ ચિન્હ જણાયછે. કંગાળ તથા નબળા માણસોને આ રોગ ઘણુંકરી થાયછે. વિસ્ફોટકને સાધારણ લોક ઉપદંશ માનેછે, પણ તે ભૂલ છે.

ઉપાયઃ—પાણીમાં ધમાસો અથવા ખસખસના ડોડવા ઉકાળીને તે પાણીથી દિવસમાં એક અગર બે વાર સ્નાન કરવું; અને ઝીંક, કાર્બોલિક, બોરાસીક, સાલીસીલીક અગર ક્રીયાસોટનો મલમ લગાડવો (પૃષ્ટ ૧૬૬–૧૭૬).

ભીંગડાં હોય તેને તેલ અથવા પોટીસ લગાડવી, ને પછી ઉખેડી નાખી મલમ લગાડવો. લોહી સુધારવા તથા કૌવત આવવા માટે સારો ખોરાક તથા ઔષધિ આપવાં. કૉડલીવર ઑઇલ, ક્વીનાઈન, આમોન્યા, લોહ, ગળો ને સાર્સાપરિલા ઈત્યાદિ દવા આપવી. દસ્ત સાફ લાવવા માટે યોગ્ય જુલાબની યોજના કરવી.

નં. ૪. પટોળ ૧ તોલો, અરડુસો ૧ તોલો, ગરમાળો ૧ તોલો, ખડસલીયો ૧ તોલો, ગળો ૨ તોલા, વાવડીંગ ૧ તોલો, મોથ ૧ તોલો, ધાણા ૧ તોલો, આ દવાને મિશ્ર કરી તેની બે પડીઓ કરવી. દરેક પડી ૧ શેર પાણીમાં ઉકાળતાં ¼ શેર પાણી રહે ત્યારે ઉતારી તેની અંદર એરંડીયું ૧½ તોલો નાંખીને પાવું. દરરોજ એરંડીયું નાખવાની જરૂર નથી.

નં. ૫ પટોળ ½ તોલો, હરડાં ½ તોલો, સાગનાં પાન ½ તોલો, બેહેડાં ½ તોલો, લીંબડાનાં પાન ½ તોલો, આમળાં ½ તોલો, અરડુસાનો પાલો ½ તોલો, આ દવાઓને ઝીણી ખાંડી વસ્ત્રથી ચાળીને ઘીમાં મેળવીને લગાડવી.

નં. ૬. હરડાં, બેહેડાં ને આંમળાં સર્વ દવા સમભાગે લેઇને તેની રાખ કરવી, ને ઘી અથવા મધમાં મેળવીને લગાડવી.

લીંબડાની લીંબોળીનું તેલ લગાડવાથી વખતે સારો ફાયદો થાયછે.

અળાઈ, ખુરટ.

(Lichen-લાઇકેન.)

ચિન્હ:—ત્વચા ઉપર બારિક, શુષ્ક ને લાલ રંગની ઝીણી ફોલ્લી થાયછે તેને અળાઈ અથવા ખુરટ કહેછે. પરસેવાની નળીના મૂખનો વરમ થવાથી આ ફોડકી થાયછે. ફોલ્લી છુટી છુટી અથવા જથાબંધ હોયછે. તેને લીધે ચળ તથા વળવળાટ થાયછે અને મટેછે ત્યારે ત્વચાની ખોળ ઉતરી જાયછે. ખુરટ આખા શરીર ઉપર નીકળી આવે ત્યારે થોડો જ્વર આવેછે. કોઈવાર રૂંવાટીના સંબંધમાં ફોલ્લીઓ થાયછે. કોઇવાર ફોલ્લીને ઠેકાણે ત્વચા જાડી થઈ જાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં જે ફોલ્લીઓ થાયછે તેને અળાઈઓ કહેછે. શીળસની સાથે કોઇવાર ખુરટ નીકળેછે, અને શીળસનાં ઢ્રાંમઠાં મટી ગયા પછી પણ કેટલોક કાળ આ ખુરટની ફોલ્લીઓ રહેછે અને તેની સાથે ખરજ આવેછે.

ઉપાય:—ખુરટને માટે હલકો જુલાબ આપવો. કમ્પાઉન્ડ રૂબાર્બ પાઉડર, જાલપ, ગરમાળો પંચક, અથવા હરડે જુલાબને માટે આપવાં. ધમાસા તથા ખસખસનાં ડોડવાના પાણીથી નહાવું. જૂના ખુરટ માટે સોમલ, સારસાપરીલા તથા રસકપૂરની દવા અપવી. ઝીંક ઑક્ષાઈડ તથા સ્ટાર્ચ સમભાગે મેળવી લગાવવું.

નં. ૧. ગંધક............૮૦ ગ્રેન.		આ ભુકીમાં એક ભીની વાદળી દાબી અળાઈવાળા ભાગ ઉપર ઘસવી અને પછી લુઇ નાખવી.
માગનીશ્યા... ...૧૫ ,,		
ઑક્ષાઇડ ઑફ ઝીંક૧૫ ,,		

લેડલોશનમાં થોડો હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ નાંખી તે લગાડવું અથવા ખરજવાના વિષયમાં લખેલી દવા લગાડવી. ટાર, બેલાડોના તથા ઝીંક ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવા.

નં. ૨. વાળો, શંખજીરૂં ને કપૂરકાચલી દરેક સમભાગે લેઇ વાટીને ચોપડવું.

લુખસ.

(Prurigo-પ્રુરાઇગો.)

ચિન્હ:—ચામડી ઉપર બારિક ફોલ્લીઓ ચામડીનાજ રંગની થાયછે અને તેની સાથે અતિશય ખરજ આવેછે, તેને લૂખસ કહેછે. લૂખસ ઘણા વખત સૂધી રહેછે, ને ઘણો કંટાળો ઉપજાવે છે. તેથી એવી તો ચળ આવેછે કે જેમ જેમ દરદી ખણીને લોહી કાઢેછે તેમતેમ બળતરા અને ચળ વધારે આવેછે. વૃદ્ધ માણસને લૂખસ થાયછે. તેના વળવળાટને લીધે રાતે ઊંઘ આવવી મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ચામડી, રૂક્ષ ને બડછટ થઈ જાયછે. કોઈવાર લૂખસ વૃષણ, મળદ્વાર અથવા યોનિદ્વાર ઉપર થાયછે.

ઉપાય:—સોડા, કોનાયમ, ક્રીયાસોટ, ગંધક, ખસખસ, અથવા ધમાસાના પાણીથી સ્નાન કરવું. નહાવાને માટે એક મણ પાણી ગરમ કરી તેમાં નીચેના પ્રમાણમાં હરકોઈ એક દવા મેળવવી, ન્હાઇને ટુવાલથી ઘસીને શરીર લુછવું.

નં. ૧. સોડા...½ રતલ.	ધમાસો...૧ રતલ.	રસકપૂર..........૨ ડ્રામ.
એકસ્ટ્રાક્ટકોનાયમ...½ ઔંસ.		ક્રીયાસોટ... ... ...½ ઔંસ.
ખસખસના ડોડવા...½ શેર.		સલ્ફેટ ઑફ પોટાશ.૪ ,,

નીચે આપેલી દવાઓમાંથી કોઈ પણ લગાડવી. ટાર તથા ગંધક દરેક બે ડ્રામ ગ્લીસરીન તથા વાસેલીનના એકેક ઔંસમાં મેળવી શરીરે ઘસીને લગાડવું. તે સિવાય ચળના વિષયમાં આપેલી દવાનો ઉપયોગ કરવો. ચારોળી વાટીને તેનું દૂધ શરીરે ઘસવાથી ચળ મટેછે. ગંધક તથા ગ્લીસરીન એક ડ્રામ અને ધોયેલ ઘી એક ઔંસ મેળવી ઘસીને લગાડવું. ખસ, તથા ખીલ ઉપર એ ફાયદો કરેછે.

નં. ૨. ટાર ડ્રામ ૨, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ઔંસ ૨, ગ્લીસરીન ઔંસ ૧, લાઇકર આમોન્યા મિનિમ ૧૦, પાણી ઔંસ ૧૦, મિશ્ર કરી ચળ આવે ત્યારે વાદળીવતી લગાડવું.

નં. ૩. સૂરકો અને પાણી સમભાગે લઇને ચોપડવું. વછનાગનો મલમ, તમાકુનું પાણી, ચૂનાનું પાણી, રસકપૂરનું પાણી વગેરે દવા લગાડવાથી વળવળાટ તથા ચળ મટી જાયછે. ત્વચા રૂક્ષ થઈ ગઈ હોય તો તેલનું મરદન કરવું.

આયોડાઈડ ઑફ્ પોટાસ, સાર્સાપરિલા, સોમલ ને કૉડલીવરઑઇલ વગેરે દવા આપી લોહી સાફ રાખવું. રાતે ઊંઘ ન આવતી હોય તો ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવો.

કરોળીઆ-વિચર્ચિકા.

(Psoriasis—સોરાયાસીસ.)

ચિન્હ:—ત્વચા રૂક્ષ તથા થોડી લાલ થઇ તેના ઉપર સફેદ ફોતરી નીકળેછે તેને વિચર્ચિકા અથવા કરોળીયા કહેછે. તેની સાથે ચળ આવેછે. વિચર્ચિકા ઘણુંકરી ઘુંટણ અને કોણી ઉપર જોવામાં આવેછે. હથેળી તથા પગને તળીએ વિચર્ચિકા ઘણુંકરી ઉપદંશને લીધે થાયછે. કોઇવાર છાતી, પીઠ, અથવા ચેહેરા ઉપર થાયછે. વિચર્ચિકામાં પ્રસરવાનો ગુણ છે. આ દરદ લાંબોકાળ રહેછે, અને ફરીફરીને થાયછે. તેને લીધે શરીરને કોઈપણ પ્રકારની હરકત થતી નથી. ઘણીવાર સારા તન્દુરસ્ત આદમીને આ દરદ થયેલું જોવામાં આવેછે.

ઉપાય:—લાઈકર આર્સેનિક અથવા લાઈકર ડોનોવાન પીવા આપવું. માફક આવે તો તેની સાથે કૉડલીવર ઑઇલ આપવું. લીકર આર્સેનીક પીવાને બદલે પાંચથી દશ મિનિમની ત્વચામાં પીચકારી મારવાથી ફાયદો કરેછે. કોપેવા, કાર્બોલિક ઍસિડ તથા ટાર આપવાથી ફાયદો થાયછે.

લીકર પોટાશ તથા કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા ઇત્યાદિ આલકલી વિચર્ચિકાને મટાડેછે. આખા શરીરપર દરદ ફેલાયેલું હોય તો થંડા પાણીમાં બોળેલી ચાદર શરીરને લપેટી તેપર ગરમ ધાબળો વીંટીને બે ચાર કલાક દરદીને પડી રહેવા દેવો. દરમીયાન પુષ્કળ પાણી પાવું એટલે પરસેવો છુટશે. તે સિવાય કેટલીક સ્થાનિક દવા લગાડાયછે. ૧. ઝીંક, લેડ અથવા ગાલ ઑઇન્ટમેંટ, અથવા ટાર, ઝીંક ઑક્સાઈડ અને બદામનું તેલ સરખે ભાગે મેળવી ઘસીને લગાડવું; ૨. ક્રાઈસોફ્રાનીક ઍસિડ પાંચથી દશ ગ્રેન એક ઔંસ સાદા મલમમાં મેળવી લગાડવું. ૩. સૉફ્ટસોપ, રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ તથા ટાર સરખે ભાગે મેળવીને લગાડવા. દરેક મલમ સવાર સાંજ ઘસવો અને તેને ગરમ પાણી તથા સાબુથી ધોઈને ટુવાલથી સારીપઠે દરદવાળો ભાગ ચોળવો. એ પ્રમાણે ધોઇને ફરી મલમ લગાડવો હાથ. અગર પગપર દરદ હોય તો

તેપર ભીનો રૂમાલ ભીંજવીને રાતે બાંધી દેવો અને સવારમાં છોડીને મલમ લગાડવો. ટાર તથા ક્રાઇસોફ્રાનીક ઍસિડ લગાડતાં ત્વચાનો વરમ થવા લાગે તો તે થોડા રોજ પડતું મૂકવું.

ઉપદંશને લીધે વિચર્ચિકા થઇ હોય તો રસકપૂર તથા આયોડાઇડ પોટાશ્યમ આપવો અને ટારનો મલમ લગાડવો.

નં. ૪ બાવચી, કુવાડીઆનાં બીજ, કાસંદરીનાં બીજ, દારૂહળદર ને મજીઠ એ દરેક સમભાગે લઇ પાણીમાં મેળવી અગર વાટીને ચોપડવી, અથવા એકલા કુવાડીઆનાં બીજ તથા બાવચી બેઉ સાથે પાણીમાં વાટી ચોપડવાથી આરામ થાયછે.

ખીલ.

(Acne–આક્ની.)

ચિન્હ:—ત્વચાના પિંડમાં સ્નિગ્ધ પદાર્થ ભરાઈ રહીને વરમ થઇ પાકેછે અને ફુટેછે તેને ખીલ કહેછે. ખીલ ઘણુંકરીને ચેહેરા તથા કપાળ ઉપર થાયછે. તરૂણાવસ્થામાં ખીલ ઘણુંકરી સ્ત્રીઓ અને પુરૂષોના ગાલ ને નાક ઉપર જોવામાં આવેછે. ખીલમાં નાની ફોલ્લી થઇ તે પીળી થઇ પાકીને ફુટેછે. કેટલાકને થોડા અને કેટલાકને ઘણા ખીલ થાયછે. કેટલાકને ખીલ વારંવાર થયા કરેછે, અને તે મટયા પછી કાળા ડાઘ રહેછે તેથી ચેહેરો કદરૂપો દેખાયછે. ઘણા ખીલ થાયછે ત્યારે તે ત્રાસદાયક અને પીડાકારક થઇ પડેછે. જેની તબીયત નબળી હોય, મનમાં ફિકર રહેતી હોય, તથા ખોરાક બરાબર પાચન થતો ન હોય તેવા આદમીઓને ખીલ થાયછે.

ઉપાય:—ખીલ પાકયા પછી ફુટીને મટેછે. કાચા ખીલને ફોડવો નહિ. આદમી બહુ લોહીયાળ હોય તો તેને થોડા દિવસને અંતરે જુલાબ આપતા રહેવું. અશક્ત હોય તેને લોહ, કૅાડલીવર ઑઇલ આદિ દવા આપવી, અને અજીર્ણ હોય તેને બીજી યોગ્ય દવા આપવી. જૂના ખીલને માટે સોમલની ગોળીઓ આપવી—

નં. ૧ સોમલ ગ્રેન ૧, કાથો ડ્રામ ૧, તેમને ગુલાબજળમાં ઘુંટીને ત્રીશ ગોળી કરવી, તેમાંથી એકેક જમીને દિવસમાં બે વખત ગળી જવી.

નં. ૨ ખીલ બહુ પાકતા હોય તો સલફાઇડ ઑફ કાલસ્યમ $\frac{1}{4}$ ગ્રેનની ગોળી કરી દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

લગાડવાને માટે નીચે પ્રમાણે યોજના કરવી. સવાર સાંજ ગરમ પાણીથી જે ભાગપર ખીલ થયા હોય તે ભાગ ધોવો અને ટુવાલથી સારી પેઠે ઘસવો, ખીલવાળા ભાગને પાણીની વરાળ લગાડવી, ખીલ માટે ગંધક બહુ ગુણકારી ગણાયછે અને તેનો મલમ (પૃષ્ટ ૧૯૫) ઘસીને રાતે લગાડી સવારમાં ગરમ પાણી અને સાબુથી સાફ કરવું.

નં. ૩ ગંધક તથા આલ્કોહાલ સમભાગે મેળવી લગાડવું.

નં. ૪ ગંધક, ગ્લિસરીન, રેક્ટિફાઇડ સ્પિરિટ, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ ને સલ્ફયુરિક ઇથર એ દરેક સમભાગે લઈ મિશ્ર કરીને ચોપડવી. ગંધકનો સાદો મલમ, વ્હાઇટ પ્રેસિપિટેટ ઓઇંટમેન્ટ અને સીટ્રીન ઓઇન્ટમેન્ટ ઇત્યાદિ ખીલ ઉપર ગુણકારી છે.

કાળફોડી અથવા કાળજ્વર.

(Anthrax-ઍન્થ્રાક્ષ-Malignant Pustule-મૅલીગ્નન્ટ-પસ્ટ્યુલ.)

કારણ:—ઢોરનું આ એક મહા ચેપી દરદ છે તે કોઇવાર માણસને થાયછે. જખમ, દૂધ, માંસ અથવા શ્વાસ મારફત આ દરદનો ચેપ આદમીને લાગેછે. આ વ્યાધિ થવાનું મૂળ કારણ સૂક્ષ્મ લાકડીયા બાસીલી હોયછે તે લોહીમાં વૃદ્ધિ પામેછે, અને ફેફસાં, કલેજું અને બરોળ આદિ અવયવોમાં પુષ્કળ મળી આવેછે.

ચિન્હ:—પ્રથમ એક ફોડકી થાયછે તેની આસપાસ સોજો આવેછે. તરતજ તે કાળી પડી જઈ બહુ સોજો થઇ ચામડી કાળી કઠણ થઇ જાયછે. તે બહુ વાસ મારેછે, અને સડેછે. તેની સાથે તાવ આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, શરીર લેવાઇ જાયછે અને એકંદર ભયંકર ચિન્હ દેખાવ આપેછે અને ઘણે ભાગે તેમાંથી મૃત્યુ થાયછે.

ઈલાજ:—ચેપ લાગેલો ભાગ જ્યાં પ્રથમ ફોલ્લો થાયછે તે કાપી કાઢવો અને ઉત્તેજક તથા શક્તિ આવે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

મસા. કપાસી.

(Wart-વૉર્ટ.) (Corn-કોર્ન.)

લક્ષણ:—મસા ઘણા આદમીને થાયછે. મસ્તક તથા શરીરના બીજા હરકોઈ ભાગ ઉપર મસા થાયછે. મસો એક અથવા ઘણા તેમજ નાના અગર મોટા હોયછે. મસો લાંબો, ટુંકો, જાડો, પાતળો, બેઠેલો, પહોળો અગર અણીદાર થાયછે. ત્વચાઅંકૂરની વૃદ્ધિથી મસાની ઉત્પત્તિ થાયછે.

આંટણ અથવા કપાસી હાથ તથા પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. કોઇ જાતનું દબાણ થતું હોય તેને લીધે કપાસી થઇ આવેછે. કપાસીને ઠેકાણે ચામડી જાડી થઇ જાયછે. કપાસી કેટલાકને દુખેછે ને કેટલાકને નથી દુખતી. પગ ઉપર જોડાના દાબને લીધે, હાથ ઉપર સૂતાર, લૂહાર વગેરેને પોતાનાં ઓજારનાં દબાણને લીધે તથા બીજા પ્રસંગથી આંટણ પડેછે. ઉપત્વચા જાડી થવાથી કપાસી થાયછે અને તેનું મૂળ ઊંડું જાયછે.

ઉપાય:—મસાને કૉસ્ટિક લગાડી બાળી નાંખવો. મોટા મસા હોય તેને કાતરવતી કાપી નાંખીને પ્રથમ કૉસ્ટિક અને પછી મલમ લગાડવો. કપાસીને પણ કાપી નાંખ્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. કપાસીને પાણી તથા સ્પિરિટથી ધોવી એટલે તે સ્પષ્ટ દેખાયછે, પછી તેનાપર લેડપ્લાસ્ટર, પોટાશ અગર પાણી લગાડવાથી તે નરમ પડેછે અને સેહેલાઇથી કાપી કઢાયછે.

શુષ્કત્વચા—હસ્તીત્વચા.

Xeroderma, Ichthyosis, Scleroderma.

ચિન્હ:—આ વ્યાધિમાં ત્વચાના સ્વાભાવિક મૃદુપણાની ગેરહાજરીમાં તે સુકી જણાયછે. ત્વચા સુકી જણાય તેની સાથે કોઇ કેસમાં કાળા ડાઘા દેખાયછે. કોઇવાર ત્વચા જાડી થઇ હાથી અગર ગેંડાના ચામડા જેવી થઈ રહેછે. તે ઉપરથી વખતે ફોતરી ઉખડેછે. વખતે તેમાં ફાટ અને ચીરા પડેછે.

ક્વચિત્ આખા શરીરપર, પણ ઘણુંકરી શરીરના કોઇ ભાગપર અને વિશેષે સાં-

ધાપરની ચામડી આવી થઈ જાયછે. તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાયછે. કોઇને બચપણથી અને કોઇને મોટી ઉમરે આવું દરદ થાયછે, તેથી શરીરની તંદુરસ્તીમાં અડચણ આવતી નથી.

નાક, તેનો પડદો અને તેની નજીકના ઉપરના હોઠનો ભાગ કવચિત્ બહુ જાડા થઈ આવેછે તેથી નસકોરાં સુધાં બુરાઇ જઇ તે રસ્તે શ્વાસ લેવો બંધ થાયછે, તેને "રહાઇનો સ્કલેરોમા" કહેછે.

ઉપાયઃ—સોમલનું પાણી લાંબી મુદત આપવું, અને ગ્લીસરીન, વાસેલીન, ઘી આદિ ચીજનું હમેશાં ત્વચા ઉપર મર્દન કરવું.

રસોળીયો વા.

(Molluscum–મોલસકમ.)

કવચિત્ આખા શરીરપર નાની નાની રસોળીઓના જેવી ગ્રંથિઓ થાયછે. આ ગાંઠો નાની ચણાના દાણા જેવડીથી તે મોટી હાથની મૂઠી જેવડી થાયછે (આ. ૧૨૭). તેમાં દરદ થતું નથી.

આકૃતિ ૧૨૭ મી. ત્વચા રોગમાં નાની મોટી અસંખ્ય રસોળીયો.



તેનાપર ત્વચા ઘણુંકરી સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. કોઈવાર તે ગાંઠ મોટી થાયછે, પાકેછે, ફુટેછે અથવા તે પર ચાંદાં પડેછે. તેનું મૂળ ઘણુંકરી પહોળું હોયછે પણ કવચિત્ તે લાંબું અને પાતળું હોયછે, અને તે લટકી રહેછે. આ ગ્રંથીઓમાં ચરબી તથા સંયોજક પદાર્થ હોયછે. તે આખા શરીરપર હોવાથી બદનનો દેખાવ વિચિત્ર લાગેછે. આને મળતી બીજી ગાંઠો થાય છે તેમાં માત્ર સ્નિગ્ધ પદાર્થ હોયછે અને તે ચેપી ગણાયછે.

ઇલાજઃ—આ ગ્રંથી માટે કાંઈ ચોકસ ઈલાજ નથી. થોડી હોય અગર કોઇ ખુલ્લા ભાગપર હોય તો તેને કૉસ્ટીકથી બાળી નાખવી અથવા નસ્તરથી કાપી કાઢવી.

જળોયું—ધૂંચ.

(Keloid–કીલોઈડ.)

જળોયું બે પ્રકારનું થાયછે—એક ખરૂં અને બીજું ખોટું. ચામડી દાઝયા પછી રૂઝાઇ જેવી ગાંઠ પડી રહેછે તેવોજ જળોયાનો દેખાવ હોયછે.

ખરૂં જળોયું છાતી અગર શરીરના બીજા હરકોઈ ભાગપર આપોઆપ થાયછે. તેની નાની ગાંઠ ઉપડીને તે મૂળીઆની માફક ચોતર્ફ ફેલાયછે અને વૃદ્ધિ પામેછે. એક અગર અનેક ધુંચ થઈ એકમેકને મળીને વખતે ઘણો ભાગ રોકેછે. તેમાં ચળ આવેછે તથા દરદ થાયછે. પરસેવો વળે ત્યારે વિશેષ ખરજ આવેછે. તેને કાપી કાઢ્યા પછી તે ફરી થાય છે. વખતે તે એક તર્ફ ફેલાયછે અને બીજી બાજુ મટતું આવેછે. જ્યાં મટી જાય ત્યાં સફેદ ડાઘ રહેછે. કવચિત્ તે આપોઆપ મટી જાયછે. તે ઘણાં વરસ રહેછે અને વખતે દરદ તથા ફેલાવો થતો નથી.

ત્વચાની અંદર વૃદ્ધિ થઈ સંકોચન થવાથી ધુંચ પડેછે.

શરીરના કોઈ ભાગપર ચાંદું, જખમ થઈ અગર દાઝયા પછી જે ડાઘ પડે તેમાં ધૂંચ જેવી ગાંઠ ઉપડે તેને ખોટું જળોયું કહેછે.

ઇલાજ:—ચળ નહીં આવે તથા દરદ કમી થાય એવા ઈલાજ કરવા. તેટલા માટે મળના વિષયમાં આપેલી દવા લગાડવી. કોલોડયનમાં મોફર્યા મેળવી લગાડવો. આરામ ન થાય, બહુ વ્યાધિ થાય તથા વૃદ્ધિ પામતું હોય તો તેને કાપી કાઢવું.

લાખું, શસ્ત્રવિદ્યામાં ગ્રંથીનો વિષય જુઓ.

શ્લીપદ.

(Elephantiasis—એલીફન્ટાયાસિસ).

ચિન્હ:—શ્લીપદના વ્યાધિમાં પગની ચામડી સુજીને જાડી થઇ જાયછે, તેને લીધે પગ વધીને એટલો તો જાડો થઇ જાયછે કે તેને હાથીના પગની ઉપમા આપવામાં આવે છે. એને **હાથીયો પગ** કહેછે. એક અથવા બેઉ પગમાં આ વ્યાધિ સાથે થાયછે. આ દરદ પગની ત્વચામાં થાયછે એટલુંજ નહિ, પણ પુરૂષને વૃષણની ત્વચામાં તથા સ્ત્રીને યોનિના એક અગર બેઉ ઓષ્ટની ત્વચામાં થાયછે. વૃષણની ત્વચા એટલી તો જાડી થઇને વધી જાયછે કે એક મોટી ગાગર અથવા તેથી પણ મોટું પખાલ જેવડું તેનું કદ થઈ જાયછે. આદમી બેઠો હોય ત્યારે એક ટેબલની માફક તે થઇ રહેછે અને ઉભો હોય ત્યારે જમીનને વૃષણ અડેછે. તેનું વજન કેટલાક રતલ પર્યંત થાયછે, (આકૃતિ વૃષણ વ્યાધિ જુઓ.)

આ વૃદ્ધિ પામેલી ત્વચામાં કેટલોક પાણીનો ભાગ હોયછે અને બાકીની જાડી થએલી સંયોજક હોયછે. આ દરદ શરૂ થયા પછી આસ્તેઆસ્તે વધતું જાયછે. બેચાર અઠવાડીઆં અગર મહિનાને અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે જે અવયવમાં વ્યાધિ હોય તેની ત્વચા સુજીને લાલ થઇ આવેછે. આ વખતનો દેખાવ રતવાના જેવો હોયછે. સોજો, રતાશ, ગરમી, બળતરા અને દરદ થાયછે. ઘણો સોજો હોય તો વખતે ત્વચા ફાટેછે, અને તેમાંથી રસ વહેછે. પાંચ દશ દિવસમાં તાવ કમી પડી જાયછે. સોજો ઓછો થાયછે, તોપણ ચામડી જાડી રહેછે. આ પ્રમાણે કેટલાંક વરસ પર્યંત વખતોવખતે તાવ આવેછે અને તેની સાથે ત્વચા વૃદ્ધિ પામતી જાયછે. તે દરદના કદને લીધે તથા બોજાને લીધે હરકત થાયછે. તે સિવાય દરદીને બીજી પીડા હોતી નથી.

કારણ:—આફ્રિકા અને ઉષ્ણ કટિબંધના દેશોમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવે છે. આ વ્યાધિનું કારણ હવે એક સૂક્ષ્મ જંતુ (ફાઇલેરીયા સાંગ્વીનીસ હોમીનીસ) માનવામાં આવ્યુંછે. એ જંતુ રસપિંડ નળીઓ અને રૂધીરમાં મળી આવેછે. એ રાતને વખતે

લોહીમાં મળી આવેછે અને દિવસના અદૃષ્ય થઈ જાયછે.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિને માટે કાંઈ ઉત્તમ ઉપાય નથી. વૃષણ અગર યોનિઓષ્ટની વૃદ્ધિ થઈ હોય તો તેને કાપી કાઢવાથી આરામ થાયછે, પણ પગને કાપવો એ વાજબી નથી. પગને પાટો બાંધવો, ઊંચો રાખવો અને મસળવો, અને વિજદહન કરવું.

---

૪. કીડ અને જંતુને લીધે થતા ત્વચારોગ.

કીડ વનસ્પતિજનક છે અને તેને લીધે ત્રણ વ્યાધિ થાયછે—ટીન્યા ટોનસ્યુરન્સ એટલે દરાજ તેની કીડનું નામ ટ્રાઇકોફાઇટીના; ટીન્યાફ્વોઝાની કીડનું નામ એકોરીયન; ટીન્યા વરસીકોલરની કીડનું નામ માઈક્રસ્પોરન ફરફર. તે સિવાય રાટીનું દરદ કીડજનક છે.

આ વ્યાધિ ચેપી છે અને ઉડેછે. તે શરીરના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે. શારીરિક વ્યાધિ જેમ શરીરની બંને બાજુ ઘણુંકરી સરખા ઉડેછે તેમ આ કીડના રોગ વિષે નથી હોતું. ઘણુંકરી હલકા, નબળા, ગંદા ને માંદા આદમી ઉપર તે વિશેષ હલો કરેછે. કીડનાશક દવા લગાડ્યાથી આરામ થાયછે.

જંતુને લીધે થતાં દરદમાં ખસ, જુ, વાળો, માંકડ અને ચાંચડનો સમાવેશ થાયછે. ઉપરની ટીકા જંતુજનક વ્યાધિને પણ લાગુ પડેછે. ચળ બહુ આવેછે, તેથી દરદી નખવતી બહુ ખણેછે, ત્વચાનો ક્ષોભ થઇ તેપર લુખસ જેવા દાણા થાયછે, તે છોલાયછે અને ખણવાથી લોહી સુધાં નીકળેછે. ત્વચા કાળી પડી જાયછે.

ટીન્યા વરસીકોલર–માઇક્રોસ્પોરન ફરફર.

આ ત્વચાનો વ્યાધિ વનસ્પતિ કીડને લીધે થાયછે. તે ઘણુંકરી છાતી અને ધડ ઉપર થઇને પગે ઉતરેછે. ચેહેરા ઉપર કદી થતો નથી. ત્વચા જરા રાતી કાળી થઇને તે પર પીળી પોપડી દેખાયછે અને ફોતરી ઉખડેછે. ચામડી ઉપડતી નથી અથવા વિશેષ રાતી થતી નથી.

ઇલાજઃ—દરાજ તથા ટીન્યાફ્વોઝા માટે કહેલા ઉપાય–રસકપૂર અથવા હાઈપોસલફાઇટ ઑફ સોડાનું લોશન લગાડવું.

દાદર—ગજકરણુ—દરાજ.

(Ringworm—રીંગવૉર્મ).

ચિન્હઃ—દાદર શરીર ઉપર કેશરહિત ભાગમાં જેમકે પીઠ અને પેટ વગેરે હરકોઈ સ્થળે થાયછે. વળી મસ્તક અને દાઢી જેવા કેશવાળાં સ્થળે પણ થાયછે. તે પ્રથમ થોડા ભાગમાં થઇને પછી ફેલાતી જાયછે. દાદરને ઠેકાણે ત્વચા લાલ થઈ ઉપડી આવેછે અને તેમાંથી સફેદ ફોતરી નીકળેછે અને ઘણી ખરજ આવેછે. કોઇવાર દાદર અનિયમિત રીતે ફેલાયછે અને કોઇવાર તેના ગોળ ચક્ર હોયછે. તે પોતાની કોરથી ફેલાતી જાયછે અને તેમની વચમાં ત્વચા સારી થતી આવેછે. દાદર જૂની થાયછે ત્યારે કાળી પડેછે અને નવી હોયછે ત્યારે રાતા રંગની હોયછે. કોઇને પગથી મસ્તક પર્યંત આખા શરીરમાં દાદર ફેલાઇ જાયછે. દાદરની કોર ઉપડેલી હોયછે તેના ઉપર કોઈવાર ઝીણી ફોલ્લીઓ થાયછે, અને કોઇવાર તેમાંથી રસીનીકળેછે. દાદરની ચળ એવી તો મીઠી આવેછે કે ખણ્યા સિવાય રહી શકાતું નથી, અને ખણ્યા પછી બળતરા થાયછે.

મસ્તક ઉપર કેશને ઠેકાણે દાદર થાયછે તેને ઉંદરી કહેછે, તેને લીધે સફેદ ભેરો નીકળેછે તથા સફેદ રંગના નાના ગોળાકાર ડાઘ મસ્તકપર દેખાયછે. આ ડાઘને ઠેકાણે કેશ ટૂંકા અને જાણે કાતરેલા હોય તેમ લાગેછે, પણ વાસ્તવિક આ દરદને લીધે કેશ સડી જઈ તૂટી જાયછે. ડાઢી ઉપર થાય (ટીન્યા સાઇકોસીસ) ત્યારે મસ્તકની માફક જણાયછે અગર કોઈવાર પાકીને ભીંગડું બાઝેછે.

કારણ:—દાદરનું દરદ એક જાતની વનસ્પતિની કીડ (ટ્રાઇકોફાઇટીના) ને લીધે થાયછે, અને તે ચેપી છે. એક ઠેકાણે દરદ હોય તેને ખણવાથી આ કીડ નખમાં ભરાઈ રહે અને શરીરના બીજા ભાગને ચોંટેછે, નિશાળમાં એક છોકરાને દાદર હોય તો તેની પાસેના હમેશ બેસનાર બીજાઓને પણ તે થવા સંભવ રહેછે.

ઉપાયઃ—જે ઠેકાણે દાદર થઇ હોય તે ઠેકાણાને ધોઇને સાફ રાખવું. મસ્તક ઉપર હોય તો કેશ ધોઈ નાંખવા અને પછી કીડ મરી જાય એવા ઉપાય કરવા. સલફ્યુરસ ઍસિડ લગાડવો, કાર્બોલિક ઍસિડનું અગર રસકપૂરનું લોશન (એક ઔંઉસમાં બે ગ્રેન) લગાડવું. દાદરનો એક સરસ ઇલાજ એ છે કે પ્રથમ ટરપનટાઇન ઘસીને ચોપડવું, પછી સાબુવતી ધોઇને આયોડીન ટિંક્ચર લગાડવું એટલે આયોડીન કેશના મૂળમાં ઉતરી કીડને મારેછે.

જલદ એસેટિક ઍસિડ અગર ગોવાપાઉડર લગાડવાથી દરાજ મટી જાયછે. કાળી જૂની દરાજ ઉપરની દવાથી ન મટે તો કાર્બોલિક ઍસિડ, જમાલગોટાનું તેલ અગર લાઇકર એપિસપાસ્ટિક લગાડવામાં આવેછે. રસકપૂર ગ્રેન ૪, ગંધક તથા પોટાશ કાર્બોનાસ દરેક ડ્રામ ½ અને વાસેલાઇન ઔંસ ૨ મિશ્ર કરી ઘસીને લગાડવું. ખસ, જુ તથા ચળ માટે પણ એ લગાડાયછે.

નં. ૧. ગરમાળાની શીંગો...૨૦ નંગ. નાળિએરની કાચલી...૪ શેર.
લોબાન........... ૫ તોલા. નવસાર...... ... ...૫ તોલા.

ગરમાળાની શીંગ તથા કાચલીને અધકચરાં ખાંડીને એક હાંલ્લામાં ભરવાં. તેની અંદર નવસાર તથા લોબાનનો જરા આખોપાખો ભૂકો કરી નાંખવો. તે હાંલ્લામાં આવે ને અધર રહે તેવી લોટી મૂકવી, તેના ઉપર ઢાંકણું ઢાંકી કપડમીટ કરવું. ઉપરના ઢાંકણામાં પાણી ભરવું ને નીચે અગ્નિ કરવો એટલે તેમાં જે પાત્ર મૂક્યું હશે તે ગરમાળાના અર્કથી ભરાઇ જશે તે અર્ક દાદરને મટાડેછે. કુંવાડીયાનાં બીજ, લીંબુનો રસ, અફીણનો કસુંબો ને રતનજોતનું દૂધ વગેરે લગાડવાથી દાદર મટી જાયછે.

નં. ૨. રસકપૂર, બોદારકાંકરો, ગંધક, મોરથુથુ અને ટંકણખાર સમભાગે લઇને માંખણ સાથે દરદને ઠેકાણે લગાડવાં.

ટીન્યા—ફાવોઝા.

ચિન્હ:—આ નામની કીડ પણ વનસ્પતિજનક છે. ત્વચા, નખ તથા કેશવાળા ભાગપર દરાજની માફક તે હલ્લો કરેછે. કેશવાળા ભાગપર એ વિશેષ થાયછે. શરૂઆતમાં પીળા રંગની ખાડાવાળી પોપડી કેશના મૂળમાં બંધાયછે. તે મોટા થઇ પોપડા થાય તોપણ તેનો પીળો રંગ અને ગોળ ખાડાદાર આકાર કાયમ રહેછે. કેશ નબળા પાંખા થઈ ખરી પડેછે અને જો આ કીડનો નાશ વેળાસર ન થાય તો જાથુકની તાલ પડી રહેછે, ખરજ આવેછે. આ દરદ નાનપણથી વિશેષ થાયછે.

ત્વચા ઊપર થાય ત્યારે રાતા ચાંદલા ઉપડી આવેછે અને તેપર પીળા રંગની ફોતરી નીકળેછે, તે ફેલાય તેમ ગોળ અથવા અર્ધગોળ ચક્કર થઇ રહેછે અને તેની મધ્યનો ભાગ સાફ થઇ જાયછે.

આંગળાં વતી ખણવાથી નખની અંદર એ કીડ લાગેછે. નખ નબળો થઇ સંકોચાય છે, તેનાપર રેષા પડી રહેછે અને તેની તળેથી પીળી ફોતરી નીકળેછે.

પીળી ફોતરી એ કીડ છે. કેશ ચુંટ તેને સૂક્ષ્મદર્શક વડે તપાસતાં તે કીડનો આકાર માલમ પડેછે.

ઇલાજ:—કેશવાળા ભાગમાં કીડ થઈ હોય તો દરદવાળા સ્થળમાંથી તમામ કેશ ચુંટી કાઢવા. પોપડા બંધાઇ ગયા હોય તેને કેશ ચુંટવા પેહેલાં તેલ લગાડી અગર પોટીશ મારી નરમ કરવા. ચીમટા વતી કેશ ચુંટીને પછી જંતુનાશક દવા રસકપૂર, ગંધક, સલફ્યુરસ ઍસિડ ને ક્રાઇસોફ્રાનીક ઍસિડ ઇત્યાદિ લગાડવાં. જો કીડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તો ફરી કેશ ચુંટી તેજ પ્રમાણે કરવું. ત્વચા તથા નખપર ફક્ત જંતુનાશક ઔષધિ લગાડવી.

નં. ૧. હાઇપોસલફાઈટ ઑફ સોડા ડ્રામ ૧ ને ઔંસ ૧ પાણીમાં મેળવી લગાડવું. દરાજ ઉપર પણ આ પાણી સારી અસર કરેછે.

નં. ૨. રસકપૂર ગ્રેન ૧૫, ગ્લીસરીન ડ્રામ ૬, રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ ઔંસ ૩, અર્કોદક ઔંસ ૬, ગુલાબનું તેલ ડ્રામ ૧ મિશ્ર કરેલું તાલ, દાદર અને જુને પણ લાગુ પડશે.

શફી.

(Mycetoma–માયસીટોમા.)

ચિન્હ:—રાશીનું દરદ પગપર થાયછે. શરૂઆતમાં ઘણુંકરી તે પગના તળીઆમાં થાયછે. પગની તળી, લાંક, ફણા, અથવા એડીપર શરૂઆતમાં એક ગાંઠ થાયછે. તે વધીને કેટલીક મૂદ્દત પછી ફુટેછે, અથવા આરંભમાં કાંટો વાગેછે, અગર એવી બીજી કાંઈ ઈજા થાયછે ને તે પાકીને છિદ્ર પડેછે. આ બેમાંથી કોઈપણ રીતે રાફીનું દરદ શરૂ થઈ જે મોઢું થાયછે તેમાંથી પરૂ નીકળેછે. પરૂની સાથે કાળી માટી જેવા પદાર્થ નીકળેછે. આ કાળો પદાર્થ દાણાદાર હોયછે, અને દરેક દાણો ઝીણો રાઇ જેવો હોયછે. કેટલીકવાર કાળા દાણાને બદલે સફેદ ખસખસ જેવા દાણા હોયછે અને કવચિત્ રાતા દાણા નીકળેછે. આ કાળા, સફેદ અથવા રાતા દાણા (કુરીયા) એ રાફીનું ખાસ ચિન્હ છે.

આકૃતિ. ૧૨૯. રાફીના વ્યાધિવાળો પગ.



આ દરદ ઘણુંકરી ખેડૂત લોકમાં જોવામાં આવેછે. કોઇવાર તે હાથપર થાયછે. તેમાં વનસ્પતિ વર્ગની કીડ હોયછે. આ કીડ જમીનપરથી પગને લાગવાનો સંભવ છે. શરૂ થયા પછી આ કીડ પગની અંદર ફેલાયછે અને પાકીને જૂદેજૂદે ઠેકાણે છિદ્ર પડેછે. આ પ્રમાણે ફેલાઇને પગ ઉપર તથા હેઠે સૂજી આવેછે અને તે ઉપર ઠેકાણે ઠેકાણે પાસેપાસે

છિદ્રો પડી રહેછે તેમાંથી પાણી જેવું પરૂ અને ઉકેરા નીકળ્યાં કરેછે. (આકૃતિ ૧૨૮) પગમાં થોડુંઘણું દરદ થાયછે, પગની અંદર મૃદુ ભાગ ખવાતા જાયછે અને કીડ છેક અસ્થિ તથા સાંધાની અંદર પ્રવેશ કરેછે. પગને ફાડીને અંદર જોઇએ તો જૂદાંજૂદાં પુષ્કળ ઘર હોયછે અને તે દરેકમાં આવા કાળા પદાર્થનો જમાવ હોયછે અને તેમાંથી છિદ્રવાટે તે પદાર્થ બહાર નીકળેછે.

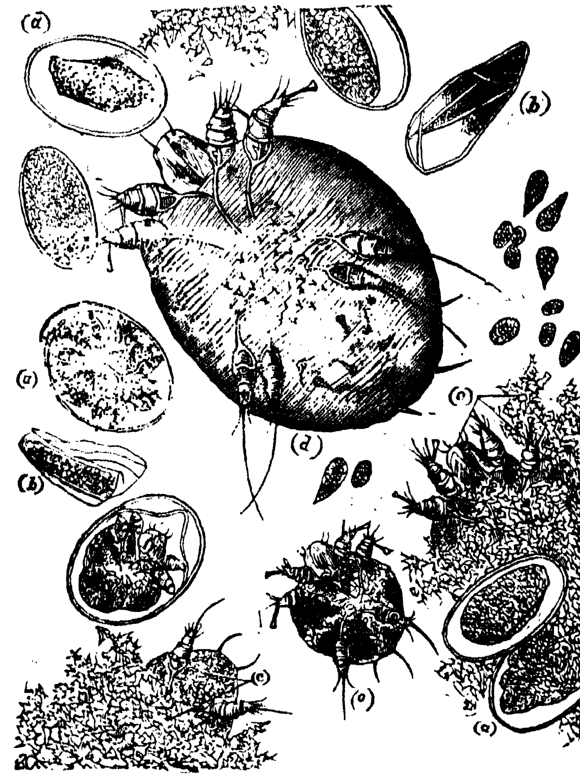
ઉપાયઃ—શરૂઆતમાં થોડી રાશીવાળો આદમી નજરે આવે તો તેને શસ્ત્રવડે કાપી કાઢીને કૅાસ્ટિક લગાડીને બગડેલો ભાગ બાળી નાંખવો. દરદ વધી ગયું હોય તો પગને કાપવા સિવાય બીજો ઈલાજ નથી.

ખસ—કોહ.

(Itch—ઇચ.)

ચિન્હઃ—ખસ ઘણુંકરીને ગંદાં છોકરાં તથા આદમીઓને થાયછે. સાધારણ હાથ ઉપર આંગળાંઓની વચમાં તે જોવામાં આવેછે. કોઇવાર તે આખા શરીરપર થાયછે. ખસમાં મોતી જેવા દાણા અથવા પીળા ફોલ્લા થાયછે, તેમાં પીળા ફોલ્લા વિશેષ જોવામાં આવેછે. ખસમાં બહુ ચળ આવેછે.

આકૃતિ. ૧૨૯. ખસની જંતુ તથા ઇડાં.



aaa જંતુનાં ઇડાં. *bb* ઇડાંનાં છાલાં. *cc* જંતુના પગ. *d* જંતુની માદા. *e* જંતુનું બચ્ચું.

ખસ એક જાતના સૂક્ષ્મ જંતુને લીધે થાયછે. આ જંતુ પ્રાણી વર્ગના છે, તેનાં નર ને માદા જૂદા હોયછે. માદા મોટી હોયછે. અને તે ખોતરીને ત્વચામાં જાયછે તથા અંદર ઈંડાં મૂકેછે. ખસનો ફોલ્લો હોય તેના સંબંધમાં નાની સૂક્ષ્મ રેખ હોયછે, તેમાં તે રહેછે. (આ.૧૨૯)

ખસ ફરીને ઉથલો મારેછે કેમકે તેની જંતુ કપડામાં ભરાઇ રહે તે ફરીથી બાઝીને ફાલેછે. ખસ બહુ ચેપી છે, તે સાથે રહેનારાઓને સ્પર્શથી થાયછે.

ઉપાયઃ—ગંધકથી આ જંતુ મરી જાયછે, તેથી ખસની ઔષધિમાં ગંધક મુખ્યત્વે કરી વપરાયછે. જો ફોલ્લાને લીધે વરમ તથા સોજો હોય તો મલમ ઘસવાથી વધારે ઇજા થાયછે. માટે પરેટાની પોટીશ મારી પ્રથમ

વરમ કમી થવા દઇ પછી જંતુનાશક દવા લગાડવી.

ચોપડવાની પેહેલાં ખસને ઠેકાણે સાબુ તથા ગરમ પાણીથી સારી પેઠે ઘસીને ધોવું. વિશેષ ભાગમાં હોય તો આખું શરીર ધોઇને ગંધકનો મલમ (નં. ૧, ૨.) દાબીને મરદન કરવો. તે આખી રાત રહેવા દઈ સવારમાં સાબુ અને ગરમ પાણીથી શરીર ધોવું. ત્રણ રાત એ પ્રમાણે કરવું બસ છે. કપડાંને ગરમ પાણીમાં ઉકાળવાં. ધોવાય નહીં તેવાં કપડાંને ગરમ અસ્તરી કરાવવી. આખી રાત મલમ ન રખાય તો બે ત્રણ કલાક રાખી ધોઇ નાખવો. ગંધકથી કોઇવાર ત્વચાનો ક્ષોભ થાયછે, તો તેને બદલે સ્ટાઇરાક્ષ એક ભાગ અને એડેપ્સ બે ભાગ મેળવી, અથવા બાલસામ ઑફ પેરૂ લગાડવો. સુખડનું તેલ સારો ફાયદો કરેછે. જેમ વનસ્પતિ કીડને લોશન વિશેષ લાગુ પડેછે તેમ ખસને મલમ બધારે લાગુ પડેછે કેમકે મલમનું તેલ અથવા ચરબી એ પણ જંતુનાશક છે.

નં. ૧. ગંધક (પ્રેસીપીટેટ) ડ્રામ ૨, પોટાશ કાર્બોનાસ ડ્રામ ૧, એડેપ્સ ઔંસ ૧૨, મિશ્ર કરી ખસ તથા જુ માટે લગાડવું.

નં. ૨. સલફર પ્રેસીપીટેટ ઔંસ ૧½, ટાર ઔંસ ૧½, સૉફ્ટસોપ તથા એડેપ્સ દરેક ચાર ઔંસ અને ચાક એક ઔંસ, મિશ્ર કરી ખસ તથા જુ માટે લગાડવું.

જુ.

(Phtheriasis, Louse—લાઉસ.)

ચિન્હ:—જુ ત્રણ પ્રકારની થાયછે-એક જાતની જુ મસ્તક ઉપર કેશમાં થાયછે, બીજી જાતની જુ કાખ અને કેશભૂના ભાગપર થાયછે અને ત્રિજા પ્રકારની જુ શરીરના બીજા ભાગોપર થાયછે, અને ઘણુંકરી કપડામાં રહેછે. આ ત્રણ જાતિની જુમાં કિંચિત ફેર હોય છે. કપડાપરની જુ (આકૃતિ ૧૩૦) નું પેટ બીજી જાતિની જુ કરતાં વિશેષ મોટું હોયછે. મસ્તકની જુ કદમાં નાની હોયછે, અને તેના પેટના સાત વિભાગ જણાયછે. તેનાં ઇંડાં (લીખ) કેશપર હોયછે, કાખની જુ સૌથી નાની તથા કરચલાના આકારની હોયછે. તે તથા તેનાં ઇંડાં કેશના મૂળને વળગી રહેછે. દરેક પ્રકારની જુ પોતાની હદ છોડી બીજા પ્રકારના જુના દેશમાં નથી જતી એ ચમત્કારી બીના છે.

આકૃતિ. ૧૩૦. જુ, માદા.



જુનાં નર માદા જૂદાં હોયછે, તેની માદા મોટી હોયછે. તે ઇંડાં મૂકેછે તેને લીખ કહેછે. લીખમાંથી આઠ દશ દિવસમાં નાની જુ અથવા ઇંતવો નીકળેછે અને બેથી ત્રણ અઠવાડીયામાં મોટી જુ થાયછે. જુનું મોઢું નાનું હોયછે, મોઢાને સૂંઢ હોયછે તે પોલી અને ઝીણી હોયછે. તે શરીરમાં ભોકીને તે વાટે લોહી ચુસેછે. જુને બે આંખો હોયછે. તેના પેટ કરતાં છાતીનો ભાગ ઘણો નાનો હોયછે. છાતીના ભાગની દરેક બાજુએ ત્રણત્રણ પગ હોયછે. પગના આંકડાવતી જુ કેશને પકડી રહેછે. (આકૃતિ ૧૩૦ જુઓ.)

જુના કરડવાથી ચળ આવેછે અને ખણવાથી ત્વચાપર ફોડકીઓ અને લોહીના ખરેટા બાઝેછે.

કારણ:—અસ્વચ્છ રહેવાથી અને મેલાં કપડાં પેહેરવાથી જુ થાયછે. ન્હાવા ધોવામાં નહીં આવે તો પરશેવો વગેરે સુકાઇને મેલ એકઠો થાયછે, તેમાં જુની ઉત્પત્તિ થાયછે. કેટલાક આદમીના શરીરપર જુ વિશેષ થાયછે, તે એટલે સૂધી કે સવારથી સાંજ સૂધીમાં અસંખ્ય જુ તેના બદનપરથી નીકળેછે.

ઇલાજ:—ન્હાવા ધોવા વગેરેની સ્વચ્છતા રાખવાથી જુ થતી નથી, અથવા થઈ હોય તો તે દૂર થાયછે. કેશને સાબુ, અરીઠા અથવા સરકાથી ધોઇને ઝીણી કાંસકીથી ઓળવાથી જુ નીકળી આવશે. પારાનો મલમ, વાઇટ પ્રેસીપીટેટ અગર કયામેલનો મલમ લગાડવાથી જુનો નાશ થાયછે. પારાની બાફ લેવાથી જુ દૂર થાયછે, રસકપૂરનું પ્રવાહી (એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેન) લગાડવાથી જુ તથા લીખ દૂર થાયછે. કપડામાં જુ પડે તેને બદલી નાંખવા. કાર્બોલિક ઍસિડ અને તેલ લગાડવું, સરકો અને નવસાર મેળવીને લગાડવાં, ગંધક અને તેલ લગાડવાં, લીંબુનો રસ અને ખાંડ મેળવી લગાડવાં.

ચાંચડ કપડાં તથા બીછાનામાં રહેછે અને તેના કરડ્યાથી શીળશ જેવાં ઢીમણાં થાયછે. તે માટે સ્વચ્છતાની જરૂર છે.

વાળો.

(Guineaworm—ગિનીવર્મ.)

ચિન્હ—વાળો સફેદ રંગનો લાંબો જીવડો થાયછે. તેનાં ઇંડાં બારિક પરમાણુ રૂપનાં હોયછે તે પાણીમાં વસેછે. પાણીમાંથી ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. પછી તેમાં વૃદ્ધિ પામેછે. કેટલાક વખત સૂધી તેનાં કાંઈજ ચિન્હ જણાતાં નથી. બહાર નીકળવાનો થાય તો જૂદા જૂદા બે ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ થાયછે. ચામડીમાં ઝીણા દોરડા જેવા વાળાનાં ગુંચળાં સ્પષ્ટ લાગેછે. કેટલાકને તે ઠેકાણે સોજો તથા દુખાવો થઇ પાકી આવીને ફૂટેછે, અને તેમાંથી વાળો થોડો થોડો બહાર આવેછે. કોઇને એકાએક વાળાને સ્થળે ઝામરા જેવા ફોલ્લા થાય છે તે ફૂટીને અંદરથી વાળાનો છેડો નીકળેછે. કેટલાકને એકાએક શીળસ ઉપડેછે, જુલાબ ઉતરેછે, અને શરીરે ગભરાટ થાયછે તેને **વાળાલોચ** કહેછે.

ઉપાય:—જો વાળો ચામડીમાં લાગતો હોય તો ત્વચામાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, પણ જો ઊંડો હોય અગર સોજો હોય તો કાઢવો મુશ્કેલ પડેછે. તેનો છેડો નીકળ્યા પછી થોડે થોડે ખેંચી બહાર નીકળે તેમ બાંધી રાખવો. પોટીસ તથા મલમ લગાડવાં. વાળો જો તાણતાં તૂટી જાય તો તે ઘણી પીડા કરેછે. તે તૂટવાથી તેમાંથી સફેદ પાણી નીકળેછે. તેમાં તેનાં ઇંડાં હોયછે. વાળા માટે હીંગ તથા નવસાર ખવરાવવામાં આવેછે. તે બહાર નીકળ્યા પછી તેપર કાર્બોલિક તેલ અગર લીમડાનાં બાફેલાં પાન લગાડાયછે.

ભાગ ૬ ઠો.

શસ્ત્રવિદ્યા.

શસ્ત્રવિદ્યા એ આર્ય વૈદ્યકનો મૂળથી એક ભાગ હોય એમ જણાયછે કેમકે શસ્ત્રજ્ઞાન સિવાય પૂર્ણવૈદ્ય થવાય નહીં એમ વેદમાં કહેલુંછે, પરંતુ આ વિદ્યા આપણા દેશી વૈદ્યના હાથમાંથી છુટી ગઇછે. ઔષધ ઉપચારનો ભાગ વૈદ લોકોએ જેમતેમ સંભાળી રાખ્યો છે પણ તેની સાથે શારીરજ્ઞાન મૂકી આપ્યું જણાયછે. શસ્ત્રવિદ્યા જાણે કેમ વૈદ્યકની સાથે સંબંધ ધરાવતી ન હોય તેમ કોઇપણ વૈદ્ય, શસ્ત્ર હાથમાં ગ્રહણ કરતો હોય એમ જોવામાં આવતું નથી. ગુમડું વાળંદ ફોડેછે, પથરી વાઢકુટીયા કાઢેછે, આંખના મોતીયા ફેરીયા દાબેછે અને ખડેલ અગર ભાગેલ હાડકાં બેસાડનાર હજામ, રબારી, કણબી આદિ કોઇ પ્રખ્યાત માણસ દર ગામદીઠ હોયછે. અર્થાત્ વૈદ હકીમનું જાણે એ કામ ન હોય એમ પ્રચાર પડી રહેલો જણાયછે.

શસ્ત્રવિદ્યાની ખામીને લીધે આર્ય ઔષધિએ પોતાનું એક અંગ ખોઇ નાખ્યુંછે અને તેથી તે તેજહિન અને બળહિન થઇ પડેલછે. આપણા દેશના બધા હુનર કળા અને ધંધા પશ્ચિમના સેહેલા, સુલભ, સોંઘા અને શોભીતા માલની આગળ નિસ્તેજ થઈ દટાઇ ગયાછે, તેમજ આપણો વૈદકનો ધંધો પણ ચંપાઇ ગયોછે.

વ્યાધિ અને ચિકિત્સાનું શાસ્ત્ર અપૂર્ણ, અનિયમિત અને અદૃઢ છે પણ શસ્ત્રવિદ્યા વધારે ચોકસ નિયમિત અને આગળ વધતી જાયછે. વૈદકના વિશાળ દરિયામાં ઘણા વહાણ વહી તરી શકેછે પણ શસ્ત્રવિદ્યાના ખરાબાવાળા ભાગમાં ચાલાકી સિવાયનો મોટો જથો નભી શકતો નથી. ઇંગ્રેજી વૈદકમાંથી શસ્ત્રવિદ્યા બાદ કરવામાં આવે તો તેનાં જે પ્રાબલ્ય અને પ્રકાશ હાલ જણાયછે તે ઘણાં કમી પડી જાય. ઇંગ્રેજી વૈદકનો તે જાણે એક અગ્રભાગ એટલે નાક કહીએ તો ચાલે. વૈદ્યનું પારખું કરવું સેહેલું નથી પણ શસ્ત્રવિદ્યાની પરીક્ષા જલદી થઇ શકેછે. ઔષધથી દરદ મટાડવામાં કાળ, ધીરજ અને શ્રમ જોઇએછીએ, અને જેમ મોટો વ્યાધિ તેમ વિશેષ લંબાણ થવાથી આરામ કરનારની ખૂબી અને ચાલાકી એકદમ પ્રકાશિત થતાં નથી. પરંતુ શસ્ત્રવૈદ્યના ઈલાજથી અદ્ભૂત આરામ અને પરિણામ જલદી જોવામાં આવેછે અને તેથી તે આદમીને દંગ કરી મૂકેછે—મોતીયાથી થયેલ અંધ એક મિનિટમાં દેખવા માંડેછે, પથરીથી પીડાતો માણસ થોડા વખતમાં પીડા રહિત થાયછે, ગડગુમડથી ગભરાતો દરદી એક પળમાં સુખ પામેછે અને એવા અનેક ઉપાયથી આદમીને અચંબો પમાડે એવા પરિણામ તત્કાળ જોવામાં આવેછે; તેથીજ ઈંગ્રેજી વૈદ્યોની સુકીર્તિનો ડંકો વાગી રહેલોછે.

શસ્ત્ર વૈદકનો ધંધો વિકટ અને જોખમદાર છે. ધૈર્ય, હિંમત, દૃઢતા, સમયસૂચકતા એ ગુણો તો શસ્ત્રવૈદ્યમાં અવસ્ય હોવાજ જોઇએ. તેથીજ વૈદ્ય ઘણા થઇ શકેછે પણ સારા શસ્ત્રવૈદ્ય થોડા જોવામાં આવેછે. ચોપડી અથવા ગ્રંથ વાંચી ઘણા વૈદ્ય થઈ પડેછે પણ શસ્ત્રવૈદ્ય તે પ્રમાણે બનવું મુસ્કેલ છે. શસ્ત્રવૈદ્ય થવાને અવલોકન અને અનુભવથી જ્ઞાન મેળવવું જોઇએ.

શસ્ત્રવૈદકમાં કેટલાંક દરદ અને આઘાતનો સમાવેશ થાયછે. શસ્ત્રવિદ્યાનો હુન્નર અને શાસ્ત્ર એવા બે ભાગ થઇ શકેછે. દરદ અથવા ઇજા થાય તેનું મીજાન, કારણ, અસર અને છેવટ શી ક્રિયાથી કુદરત તેમાં આરામ કરેછે તેનું જ્ઞાન તે શાસ્ત્રીય ભાગ ગણાય. તેવા દરદ અગર ઈજામાંથી આરામ થવાનો જે ઇલાજ, ક્રિયા અને ચાલાકી તે હુન્નરનો ભાગ સમજવો.

આગળ વ્યાધિ પ્રકરણમાં જણાવેલુંછે તે પ્રમાણે અને તેવા અનુક્રમથી શસ્ત્રવિદ્યાનો અભ્યાસ સારી ઇસ્પિતાલમાં નામાંકિત શસ્ત્રવેત્તાના હાથતળે અને દેખરેખની નીચે કરવો અવસ્યનો છે. પ્રથમ જોવા પછી હાથથી અનુભવ પ્રેત ઉપર અને ત્યારપછી જીવંત પ્રાણી પર લેવો. વખતે થોડી ઇજા પણ મહાન્ થઈ પડેછે અને મહાન્ ઇજાનું પરીણામ ક્ષુલક થાયછે તે અનુભવથી સમજવામાં આવેછે.

વરમ—દાહ.

(Inflammation—ઇનફ્લેમેશન.)

શરીરના હરકોઇ ભાગમાં રૂધીરનો ભરાવો થઈ કેટલાક ફેરફાર થાયછે તેને **વરમ** અથવા **દાહ** કહેછે. જે ભાગમાં વરમ થાયછે તે ભાગની સૂક્ષ્મ રક્તનળીઓ શરૂઆતમાં વિસ્તૃત થઇ તેમાં લોહી વિશેષ અને વધારે વેગથી ફરવા માંડેછે. થોડી વખતમાં પ્રવાહનો વેગ મંદ પડી સૂક્ષ્મ નળીઓમાં ધોળાં અને લાલ રજકણનો જમાવ થવા માંડેછે, અને છેવટે તેટલા ભાગમાં લોહીનું ફરવું તદન બંધ પડેછે. લોહીનો પ્રવાહી ભાગ તથા કેટલાંક રજકણ નળીયોની બહાર નીકળી પડેછે. દાહને લીધે રૂધીર પાતળું થઈ તેમાં લાલ રજકણ કમી થઈ સફેદ રજકણ વધી પડેછે, અને "ફ્રાઈબ્રીન" નો પણ વધારો થાયછે. લોહી શરીરમાંથી કાઢયું હોય તો તે હળવે હળવે થીજેછે તથા તેની સપાટી સફેતાઇપર આવીને ખાડાવાળી થઇ રહેછે.

ચિન્હ:—દાહનાં ચિન્હ **સ્થાનિક** અને **શારીરિક** હોયછે. **સ્થાનિક ચિન્હ** મુખ્ય ચાર છે—**રતાશ, વેદના, ગરમી** અને **સોજો.** વરમવાળા ભાગમાં લોહીનો ભરાવો હોવાથી તે ભાગ લાલ થઇ જાયછે. કોઈ ભાગમાં રતાશ વધારે ને કોઇમાં કમી હોયછે. તે ઠેકાણે દરદ થઇ ઠણકો, સણકો, બળતરા ઇત્યાદિ પ્રકારની વેદના થાયછે. તે જગો ઉપર હાથ લગાડવાથી તે ગરમ લાગેછે, અને તે ઉપર થોડો અથવા ઘણો સોજો માલમ પડેછે આંખ આવે અગર ગુમડું થાય તેનો દાખલો લેઈએ તો આ સર્વે ચિન્હ સાક્ષાત માલમ પડશે. જે ભાગમાં વરમ થયો હોય તે પોતાનો સ્વાભાવિક ધર્મ બરાબર બજાવી શકતો નથી. શરીરના સર્વે ભાગના ઘણાખરા વ્યાધિઓમાં વરમનો સંબંધ હોયછે.

શારીરિક ચિન્હમાં જ્વરાદિ લક્ષણ જોવામાં આવેછે અને વરમના જોર પ્રમાણે આ જ્વર હલકો અગર સખ્ત હોયછે. તાવ આવેછે, મોળ અને ઉલટી થાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે. આ જ્વર સજોર અગર કમજોર એવા બે પ્રકારનો હોયછે. જુવાન અને મજબૂત આદમીને જોરથી તાવ આવેછે, નાડી જોરથી જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે અને મસ્ત જ્વરભ્રમ થાયછે, તેને વરમનો **સજોર જ્વર** કહેછે. નબળા તથા ઘરડા આદ-

मीने ताव साधारण आवेछे, जीभ उपर कांटा आवी काळी अगर पीळी छारी वळेछे, नाडी जलद पण कमजोर चालेछे अने ज्वरश्रम मंद होयछे, तेने वरमनो **कमजोर ज्वर** कहेछे.

ज्यारे वरम मंद अने लांबो वखत पहोंचेछे त्यारे तेने **जीर्ण** अथवा **दीर्घ वरम** कहेछे, अने सख्त तथा टुंकी मुदत पहोंचेछे त्यारे **तीक्ष्ण** अगर **सख्त वरम** कहेछे.

वरम थया पछी ते भाग पाछो दुरस्त थायछे, अगर जो बहु सख्त वरम होय तो ते भागनो नाश थायछे. वरमने लीधे क्षत पडेछे, पाकीने परु थायछे, कोइ भाग सडीने छूटो पडेछे; तेमज वरमने लीधे जखम रुझायछे अने संधायछे. आवां विविध परिणाम वरमनी सहायताथी थायछे. ते वरम थवानां कारण, दरदीनी तबीयत, अने वरम थयेला भागनी स्थिति उपर आधार राखेछे.

कारणः—वरमनां कारणना शारीरिक अने स्थानिक एवा बे प्रकार छे. शारीरिक कारणोमां रक्तदोष, नबळाइ, संधिवा, गाउट, गरमी वगेरेनो समावेश थायछे. स्थानिक कारणोमां जखम, दाझवुं, घर्षण, ठंडी, शरदी, जीवजंतुना दंश, अयोग्य उपयोग इत्यादिनो समावेश थायछे. शरीरमां कोई जातनुं शल जेमके कांटो, आंखमां कणुं वगेरे होय तो दाह थया वगर रहेतो नथी. दाह थइ पाकी परु थई ते शल नीकळी जायछे त्यारे आराम थायछे.

चिकित्सा—शारीरिक अगर स्थानिक होयछे. जे कारण मालम पडी आवे तेने दूर करवुं. दरदीने संपुर्ण आराम आपवो. सशक्त आदमीने शारीरिक ईलाजमां रेचक, मूत्रल अने स्वेदक औषधि आपवी. घणाखरा वरमना व्याधिमां शरुआतमां एक सारो जुलाब आपवानी जरुर रहेछे. अफीण वरम उपर फायदोकर्त्ता छे. वेदनामांथी मुक्त करेछे एटलुंज नहीं पण वरमने शांत पाडेछे. पारानी दवा दाहनी शांति करेछे. मगज, पेट तथा आंखना वरम उपर विशेष फायदो करेछे. केटलीकवार अफीण अने कयालोमल तेटला माटे साथे अपायछे. टारटर इमेटीक ज्वरने शांत करेछे तथा वरम विरुद्ध असर करेछे. खोराक सारो, सादो, हलको अने थोडो आपवो.

रक्तस्राव करवाथी दाहने केटलीक वखत घणो फायदो थायछे. रक्तस्राव करवाना केटलाक प्रकार छे. **शीरावेध, रुमडी, जळो** अने छेद मूकवाथी रक्तस्राव थायछे, अने तेथी वरमवाळा भागमांथी लोही ओछुं थइ आराम थायछे.

शीरावेध एटले शीरामां छेद मूकी तेमांथी बेचार अगर पांच दश औंस लोही वेहेवा देवुं. घणुंकरी कोणीना सांधाने ठेकाणे शीरावेध करवानी रीत छे. शीरावेध करवा सारु भुजा उपर ताणीने पाटो बांधवो एटले शीरा लोहीथी फुलशे; पछी कोणीना सांधापर बहारनी शीराने शस्त्रथी उघाडवी एटले काळा लोहीनी धार छुटशे. दरदीने हाथमां कांई वस्तु पकडवा आपवी. दरदी जेम तेने जोरथी पकडशे तेम लोही जोरथी वेहेशे. कोणीनी अंदरनी बाजुए बीजी शीरा छे ते खोलवी नहीं कारणके तेनी समांतर नीचे मोटी धमनी वहेछे, तेने इजा पहोंचवानुं जोखम रहेछे. जरुर होय तेटलुं लोही वेहेवा देइ तेने बंध करवा. भुजा उपरनो पाटो छोडी नांखवो. दरदीनी पासे हाथ ढीलो रखावी शीरावेधने ठेकाणे पटी मूकी पाटो बांधी लेवो. हाथनी तेमज पगनी अने क्वचित् डोकनी

અને માથાની શીરાનો વેધ કરવાની જરૂર પડેછે. કેટલાક વરસ ઉપર શીરાવેધ કરવાનો ઘણો રીવાજ હતો, પણ હાલ ક્વચિતજ કરવામાં આવેછે. મગજના વરમ, આંચકી તથા લોહી યાળ માણસ માટે શીરાવેધ કરવાની જરૂર પડેછે. શીરાવેધને **શારીરિક રક્તસ્રાવ** કહેછે.

રૂમડી મૂકવાની એક **સહછેદ** અને બીજી **નિર્છેદ** એવી બે રીત છે. નિર્છેદ રૂમડી ફક્ત કાચના પ્યાલામાં રૂ અગર સ્પિરિટ બાળી તે ચામડી ઉપર મૂકી દેવાથી થાયછે અને તેમ કરવાથી લોહી ચામડીમાં ભરાશે. છેદ મૂકીને પણ તેજ પ્રમાણે કર્યાથી પ્યાલામાં લોહી વહેછે, તેને સહછેદ રૂમડી કહેછે. વરમ, વાયુ, દુખાવો તથા ચુંક ઉપર રૂમડી મૂકાયછે. ત્વચા ઉપરના વરમને માટે છેદ મૂકવાથી લોહી અને પાણી વહેછે અને તેથી આરામ થાયછે. અંગ્રેજી દવાશાળાઓમાં કાચના પ્યાલા અને છેદન શસ્ત્રથી ભરેલી એક પેટી રૂમડીના કામ માટે તૈયાર હોયછે. તેમાં રેકટીફાઈડ સ્પિરિટ પણ હોયછે. આપણી ગામઠી રીત પ્રમાણે વાળકૂટીઆ લોકો કને રૂમડી મૂકવા સારૂ પોલી શીંગડી હોયછે તે લગાડીને તેને ઉપરને છેડે છિદ્ર હોયછે તે વાટે મોઢેથી પવન ખેંચી લેછે. ચેક મૂકવાની જરૂર હોય તો અસ્ત્રાનો ઉપયોગ કરેછે. લોટા લગાડવામાં આવેછે તે પણ રૂમડીનોજ પ્રકાર છે. અંદરના અને બહારના દાહ માટે શરીરના વિવિધ ભાગ ઉપર જળો મૂકાયછે. આંખની પાંપણ, વૃષણ, તથા હરસ ઉપર જળો મૂકવી નહીં. જળોના ડંખમાંથી લોહી જાસ્તી વહેવા દેવું હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અને બંધ કરવું હોય તો પાટો બાંધવો અને જરૂર જણાય તો રક્તસ્થંભક દવાઓ લગાડવી. રૂમડી, છેદ અને જળોથી જે રક્તસ્રાવ થાયછે તેને **સ્થાનિક રક્તસ્રાવ** કહેછે.

સ્થાનિક ઇલાજમાં સ્થાનિક રક્તસ્રાવ સિવાય શેક કરવો. ગરમ પાણી અગર પોટીસ લગાડી શેક કરવો. ગરમીની સાથે વરાળની પણ જરૂર છે. પાણીમાં અફીણના ડોડવા ઉકાળી તેનો શેક કરવો અગર પોટીસ ઉપર અફીણ અને બેલાડોના લગાડવાં: જેમ શેકથી ફાયદો થાયછે તેમ ઠંડકથી પણ થાયછે. ઠંડક કરવી હોય તો બરફને રબરની થેલીમાં ઘાલીને લગાડવો અગર પાણીની ધારા તથા ઠંડા પોતાની દવા મૂકવી. જ્યારે દાહ થવાની શરૂઆત હોય ત્યારે ઠંડક કરવાથી ફાયદો થઈ દાહ નરમ પડેછે, જેમકે સાંધા અગર ખોપરીનો જખમ થયો હોય તો પાછળથી સખ્ત વરમ થયા વગર રહેતો નથી. તેથી તેને અટકાવવા સારૂ તરત ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઠંડકના ઈલાજ કરવા. જ્યારે સખ્ત વરમ થાય ત્યારપછી શેકના ઉપાય કરવા. વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગ ઢીલો રહેછે તેને કૌવત આપવા સારૂ ઠંડી દવા લગાડવી.

અશક્ત દરદી માટે શીરાવેધ, ક્યાલોમેલ વગેરે સખ્ત ઇલાજ ચાલતા નથી. ફાયદાને બદલે તેવા ઉપાયથી ગેરફાયદો થાયછે, કારણ કે દરદી કમકૌવત હોવાથી તેવા ઇલાજ સહન થતા નથી, તેને માટે શેક વગેરે હલકા ઉપાય કરવા. સાધારણ એકાદ જુલાબ અને શક્તિ વધે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં. બહુ જરૂર જણાય તો જળોથી સ્થાનિક રક્તસ્રાવ કરવો. નાડી ક્ષીણ હોય અને જીભ ઉપર કાંટા હોય તો આમોન્યા કવીનાઇન વગેરે ઉત્તેજક દવા આપવી.

દીર્ઘ અગર **જીર્ણ દાહમાં** જ્વરાદિ શારીરિક ચિન્હ હોતાં નથી. સોજો તથા વેદના

વિશેષ હોયછે. તેની સાથે વરમવાળો ભાગ જાડો અને શિથિળ થઇ જાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ મટી ગયા પછી તે ભાગની શિથિળતાને લીધે દીર્ઘ દાહ જારી રહેછે અગર તે જગાએ કોઇ જાતનું શલ હોય તેથી પણ વરમ જારી રહેછે. શારીરિક રેાગ જેમકે રક્તદોષ, ગરમી, નબળાઈ, વગેરે કારણોથી પણ દીર્ઘ વરમ શરૂ રહેછે.

ઉપાયને માટે જે કાંઈ કારણ અગર દોષ માલમ પડે તેને દૂર કરવેા. દરદીની તબીયત સુધરે, ખેારાક પાચન થાય, દસ્ત સાફ આવે તથા લેાહી વૃદ્ધિ પામે તેવેા ખેારાક અને ઔષધિ આપવાં. પારાની દવા, પેાટાશ આયેાડાઇડ, સારસાપરીલા, ને સીરપ ફેરી આયેાડાઇડ વગેરેથી ફાયદો થાયછે. એક સરખા દબાણથી પાટા બાંધવાથી સેાજો ઉતરેછે. તૈલાદિ પદાર્થ ચેાળવાથી વરમ કમી થાયછે. બ્લિસ્ટર, લેપ, પેાત, ડામ લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. આયેાડીન લગાડવાથી તેમજ રાઈ અને બંધારણ બાંધવાથી પણ સારૂં થાયછે.

પેાત હાથ પગ અથવા બેાચી ઉપર મૂકવામાં આવેછે. કાંઈ ગરમ વસ્તુથી ડામ દઈ તેને પકવવેા અને તે સ્થળે મીણની ગેાળી મૂકવાથી ખાડો પડી રહેછે. તેમાંથી દરરેાજ ગેાળી કાઢી, તે જખમને ધેાઇને પાછી ગેાળી અંદર મૂકી દેવી. ગેાળી અંદર મૂકવાથી તે જખમને પુરાવા દેતી નથી. ગેાળી ઉપર પાટો બાંધી રાખવેા. જો જખમ પુરાવા માંડે તેા તે ગેાળીને આકડાનું દૂધ લગાડવું. મગજના વ્યાધિ માટે બેાચી ઉપર પેાત મૂકાયછે. આંખ માટે લમણાપર પેાત મૂકાયછે. આ રીત કેટલેક દરજ્જે દેશી છે. ઈંગ્રેજી રીત પ્રમાણે ત્વચામાં દોરો પરેાવાયછે; તે પાકેછે અને રસી વહેછે.

ડામ કવચિત્ દેવામાં આવેછે. કેટલીક ગ્રંથીને બાળવા માટે ડામ દેવાયછે. સાંધાના દરદ ઉપર ડામ ફાયદો કરેછે.

ગડ.

(Abscess—આબસેસ.)

જ્યારે કોઈ ભાગનેા સેાજો અને દાહ થઇ અંદર પાકેછે તેને ગડ કહેછે. ઘણુંકરી તીક્ષ્ણ દાહ થઇને ગડ થાયછે તેને **તીક્ષ્ણગડ** કહેછે. કેટલીકવાર કાંઈ પણ દુખાવા સિવાય ગડનેા સેાજો થઈ પાકેછે તેને દીર્ઘગડ કહેછે. આવા દીર્ઘગડ કેટલીકવાર પેટના અને બરડાના સંબંધમાં બહુજ મેાટાં થાયછે અને તેમાંથી કેટલાક શેર પરૂ નીકળેછે.

ગડમાંથી **પરૂ** નીકળેછે તે બરાબર પાક્યું હેાય તેા તે જાડું, થેાડા લીલા અને પીળા રંગનું હેાયછે. કોઇવાર તે રક્તમિશ્રિત હેાયછે, કોઇવાર પાણી જેવું પાતળું, દહીંના ફોદા જેવું જાડું અને કોઈવાર ગંધાતુ અને ચેપી હેાયછે.

જ્યારે દાહ થઇને **તીક્ષ્ણગડ** થાયછે ત્યારે તાવ અને વેદના થઇ તે ઠેકાણાની ત્વચા નરમ થઇ અને પીળાશ મારેછે. દાબવાથી તે પ્રથમ કઠણ અને પાછળથી પેાચું લાગશે. વેદનાની પ્રથમ બળતરાને બદલે હવે પાકવાનેા લવરકેા થવા માંડશે અને છેવટે ફૂટીને તેમાંથી પરૂ વેહેશે. જ્યારે પરૂ કોઇ અંદરના મહત્વના ભાગમાં થાયછે ત્યારે ટાઢ આવેછે, અને જ્યારે આ પ્રમાણે તીક્ષ્ણ વરમના તાવમાં ટાઢ આવેછે ત્યારે પરૂ થયાની તે એક ખાસ નિશાની સમજવી.

દીર્ઘગડમાં જ્વરાદિ વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી પણ ફક્ત સોજો થઇ આવેછે, અને તેને તપાસવાથી તે નરમ જણાયછે. જો કે પ્રથમ જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તોપણ જ્યારે આ પ્રકારનું ગડ ફુટેછે ત્યારે તે જલદી રૂઝાતું નથી, અને ઘણા દિવસ પરૂ વહે તો જ્વરાદિ લક્ષણ ઉત્પન્ન થાયછે અને **શેદીયો તાવ** શરૂ થાયછે.

ઉપાય:—ગડ બરાબર પોચું માલમ પડે એટલે તેને ફોડીને પરૂને બહાર રસ્તો આપવો. શરીરના હરકોઇ ભાગમાં એક વખત પરૂ થયું પછી તે ગમે તે પ્રકારે પોતાનો રસ્તો બહાર કરેછે. શેક અને પોટીસથી આ રસ્તો સેહેલાઇથી થાયછે.

અળશીની, ઘઊંના આટાની, કાંદાની, લીમડાના પાનની, તથા બીજી કેટલીક ચીજોની પોટીસ કરવામાં આવેછે, તે ગરમ અને પાતળા કપડાની બેવડમાં બાંધવી અને તે વારંવાર બદલવાથી ઘણો સારો ફાયદો થાયછે.

પરૂને જલદી રસ્તો આપવા સારૂ ગડને ફોડવું પડેછે. ફોડવામાં હમેશાં બનતાં સુધી ઉભી દિશામાં નસ્તર મૂકવું કેમકે તેથી રક્તવાહીનિ થોડી કપાયછે. આડી દિશામાં નસ્તર લગાડવાથી વધારે લોહી નીકળેછે. સાધારણ ગડ અને ગુમડાંને શસ્ત્રથી ફોડ્યા પછી તેના ઉપર પોટીસ અગર પટી મારવાથી તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે; પણ જો ગડ દીર્ઘ અને મોટું હોય, ઊંડા ભાગમાં હોય અથવા તેને વિષે કાંઈ શક હોય તો તેને બીજી રીતે પણ ફોડાયછે. કૉસ્ટીક પોટાસ લગાડવાથી તે ફુટેછે. નળી અને આર (ટ્રોકાર ઍન્ડ કાન્યુલા)થી ગડ ફોડાયછે. તેવા ગડની અંદર હવાનો પ્રવેશ થવાથી તે વિશેષ પાકવાનો સંભવ છે, એમ અનુભવથી માલમ પડ્યુંછે, અને તેમ થવાનું કારણ એવું છે કે હવાની અંદર સૂક્ષ્મ સજીવ પરમાણુઓ હોયછે, તેનો અંદર પ્રવેશ થવાથી પરૂનો વધારો થાયછે. માટે હવાનો અંદર પ્રવેશ થતો અટકાવવા અગર તેના સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ થાય તેવો યોગ્ય ઉપાય કરવો જરૂરનો છે. હવાનો પ્રવેશ અંદર થાય નહિ માટે છેદ વાંકો મૂકવો અગર "આસપીરેટર"ના સાહિત્યથી ગડને ફોડવામાં આવે તો હવા અંદર જશે નહિ.

સજીવ પરમાણુનો નાશ કરવાની રીત ડૉક્ટર લીસ્ટરે શોધી કાઢીછે. તેમાં કાર્બોલિક ઍસિડનું મૂખ્ય સાહિત્ય છે, અને તે રીત પ્રમાણે જખમ અને ગડ વગેરેની માવજત કરવાથી થોડું અગર બિલકુલ પરૂ થયા વગર તે જલદી રૂઝાઈ જાયછે. લીસ્ટરની રીતમાં એમ છે કે સંચાવતી કાર્બોલિક ઍસિડની વરાળ થાયછે અને ફૂવારાની માફક જરૂર પડે ત્યાં લગાડાયછે. ઘણાખરા પ્રકારના મહાન્ શસ્ત્રકાર્ય વખતે શરૂઆતથી છેવટ સુધી શસ્ત્રકાર્યના સ્થળ ઉપર એ વરાળનો ફુવારો ચાલ્યા કરેછે. થોડા વરસ ઉપર આ રીવાજનું બહુ પ્રબળ હતું પણ તેમ કર્યાથી કોઇવાર કાર્બોલિક ઍસિડનાં વિષારી ચિન્હ ઉત્પન્ન થવા લાગ્યાં તેથી તેનું પ્રબળ હાલ કમી થયુંછે. તેને બદલે હાલ શસ્ત્રવૈદ્યોમાં સૂક્ષ્મ જંતુનો નાશ થવા તથા જખમ જલદી રૂઝાવા સારૂ કેટલાંક પ્રવાહી દ્રવ્ય વપરાવા લાગ્યાંછે. રસકપૂરનો ૧ ગ્રેન, ૪ ઔંસ પાણીમાં મેળવેલું દ્રવ્ય, અથવા ૧ ઔંસ પાણીમાં બોરાસીક ઍસિડના ૫ ગ્રેન મેળવેલું દ્રવ્ય શસ્ત્રોપચાર વખતે વપરાયછે, અને જખમને ધોવા તથા સાફ કરવામાં કામ લાગેછે.

રક્તસ્રાવ—લોહીનું નીકળવું.

(Hemorrhage—બ્લીડીંગ, હેમરેજ.)

સ્વાભાવિક રીતે શરીરમાં જે નળીઓમાં રક્ત ફરેછે તેમના ફુટવા અગર તુટવાથી રક્તસ્રાવ થાયછે. ૧. લોહી જખમને લીધે અગર ૨. દરદને લીધે નીકળેછે.

લોહીનો સ્રાવ જખમના અગર દરદના પ્રમાણમાં થોડો અગર ઘણો થાયછે. કેટલાકને લોહી પડવાની આદત પડી જાયછે. કોઇને નાકમાંથી પડેછે અને કોઇને મોઢાના પેઢામાંથી આપોઆપ લોહી નીકળેછે. કોઇને એકાદ ઠેકાણે લોહી પડવાનો મહાવરો હોય અને તે રસ્તેથી તેને નીકળવું બંધ થાય તો બીજે કોઇપણ ઠેકાણેથી લોહી પડેછે, અને તેથી તેને ગેરફાયદો નથી થતો, જેમકે સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવેછે, તેમાં કોઇ કારણને લીધે અટકાવ થાયછે ત્યારે સ્ત્રીને સ્વાભાવિક માર્ગેથી લોહી ન પડતાં મોઢામાંથી, નાકમાંથી કે પેટમાંથી લોહી પડેછે. મેં એક સ્ત્રીને જોઇ હતી કે જેને દસ્તાન નહીં આવતું ત્યારે એકદમ મસ્તક ઉપરથી લોહીની ધાર છૂટતી હતી.

ઘણા લોહીવાળા આદમી હોયછે તેને હરસ જેવે ઠેકાણેથી લોહી પડયાથી ફાયદો જણાયછે તથા શરીર હલકું થાયછે. એવે ઠેકાણેથી લોહી નહિ પડે અને મગજ જેવે નાજુક ઠેકાણે લોહી ચડી જાય તો જીવની ખુવારી થાયછે.

કોઇનું લોહી બગડેછે ત્યારે સેહેજ ઇજાથી લોહી નીકળેછે, શરીર ઉપર ફક્ત જરા ધક્કો લાગે કે કાળા લોહીનું ચાઠું ત્વચા ઉપર પડી આવેછે. કોઈને રક્તસ્રાવની વંશપરંપરાની આદત હોયછે. કોઇને લોહીનો પ્રવાહ થવા માંડ્યા પછી બંધ થવો ઘણોજ મુસ્કેલ પડેછે. એક દાંત કાઢયો હોય અગર જળો લગાડી હોય તેનું લોહી બંધ થતું નથી.

જખમ સિવાય લોહી નીકળવાનાં ઉપર કહ્યાં તેથી પણ બીજાં ઘણાં કારણો છે. ઘણી ગરમીથી, તેમજ ઘણી ઠંડીથી, મનોવિકારથી, તેમજ ઘણી મેહેનતથી રૂધીર નીકળે છે. ગરમ દવાથી અને દારૂથી તથા બીજા નુકસાનકારક પદાર્થને લીધે તેજ પરિણામ થાયછે. શરીરની અંદર સ્વાભાવિક લોહી ફરેછે, તેને કોઇપણ ઠેકાણે અડચણ થવાથી કેટલાક ભાગમાં લોહી વિશેષ થાયછે, અને તેથી નળીઓ ફુટેછે અને રક્ત વહેછે, જેમકે રક્તાશયનાં, ફેફસાનાં, કલેજાનાં, મૂત્રપિંડનાં, અને પ્લીહાનાં દરદમાં મોઢામાંથી, આંતરડાંમાંથી, હોજરીમાંથી, અગર બીજે ઠેકાણેથી લોહી પડેછે. શરીરમાં લોહી ઘણું થવાથી અગર બહુ ગરમી થવાથી અને બીજાં રક્તનળીઓનાં દરદને લીધે પણ રક્તસ્રાવને ઉત્તેજન મળેછે. સ્ત્રીઓને દસ્તાન સિવાય પ્રસવકાળે રક્તસ્રાવ થાયછે.

નાની વયમાં ઘણુંકરી નાકમાંથી લોહી જાયછે. મધ્ય અવસ્થામાં ફેફસાંમાંથી, મોઢામાંથી, પેશાબમાંથી, તથા ગર્ભાશયમાંથી જાયછે, અને ઘડપણમાં મગજમાંથી તથા સફરામાંથી લોહી વહેછે. દસ્તાનની આદતને લીધે પુરૂષના કરતાં સ્ત્રી લોહીનું નુકસાન વધારે સહન કરી શકેછે.

લોહીનો સ્રાવ શરીરના અંદરના કોઇ ભાગમાં થાયછે અથવા બહાર થાયછે. શરી-

રની અંદર મગજ જેવા નાજુક ભાગમાં અગર પેટ અને છાતીમાં રક્તસ્રાવ થાય તો ઘણું નુકસાનકર્તા થઈ પડેછે. મગજ જેવા અવયવમાં રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે જે નુકસાન થાયછે તે લોહીના પ્રમાણમાં થાયછે એમ નહીં, પણ તેનો આધાર ફક્ત મગજના નાજુકપણા ઉપર રહેલોછે. ફક્ત એક તોલા લોહીથી પણ ઘણીવાર જાન જાયછે, પણ જ્યારે લોહી બહાર પડેછે તેને લીધે જે નુકસાન થાયછે તે ફક્ત જેટલું લોહી જાયછે તેના ઉપર આધાર રાખેછે. લોહી જવાનાં જે ચિન્હ જણાયછે તે તેનાં કારણ, ઠેકાણાં અને પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખેછે. જો ગરમીના વખતમાં એકાદ મજબૂત માણસની નસકોરી ફુટેછે તો તેમાંથી લોહી નીકળ્યા પછી તેને ઘણોજ આરામ લાગેછે. માથું વગેરે પેહેલાં દુખેછે તે બંધ પડી જાયછે; તેમજ વળી ઝાડામાં અગર મોઢામાંથી લોહી જાય તો કાંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી. પણ ફેફસામાં અગર મગજમાં જાય તો ઘણું નુકસાન થાયછે. થોડુંઘણું લોહી જાયછે તો મોટી વાત નથી પણ કેટલીકવાર ઘણુંજ લોહી એકાદ ભાગમાંથી નીકળેછે તો જીવ જાયછે અગર આદમી ઉગરેછે તોપણ તેના શરીરને એટલો તો ધક્કો પહોંચેછે કે તે પાછું કદી ઠેકાણે આવતું નથી. ઘણું લોહી જાયછે ત્યારે શરીર ઠંડું પડી જાયછે. નાડી બારિક તથા જલદ થઈ જાયછે, ચેહેરો ફીકો પડી જાયછે. આંખે અંધારાં તથા ચક્કર આવેછે, શ્વાસ ઊપડેછે, બેચેનપણું રહેછે, તરફડીઆં મારે છે, ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે તથા બેહોશ થઇ આદમી પ્રાણત્યાગ કરેછે.

ઇલાજઃ—રક્ત વેહેતું હોય તો બંધ કરવું જોઇએ. કેટલાકનો એવો વિચાર છે કે કોઈ ભાગમાંથી ઘણો વખત થયાં લોહી જતું હોય તો તે બંધ કરવાથી નુકસાન થશે, જેમકે ઘણાં વરસ થયાં હરસ દૂઝતા હોય તો તેને કાઢવા નહીં; કારણકે લોહીને જવાનો આ રસ્તો બંધ થાય એટલે શરીરને કોઇ બીજે રસ્તે લોહી જશે અને તેમાં વખતે વધારે નુકસાન થશે. પણ આ કહેવા ઉપર આધાર રાખવો નહીં. લોહીને બંધ કરવું તથા થોડો વખત પરહેજી રાખવી અને દસ્ત સાફ લાવવો.

દરદીને શાંત રાખવો તથા ઠંડી એકાંતની જગામાં સૂવાડવો. જે ભાગમાંથી રક્ત જતું હોય તે ભાગ ઊંચો રાખવો એટલે એ ભાગમાંથી લોહી થોડું આવશે. ત્યાપછી બીજા યોગ્ય ઉપાય કરવા. જો કોઈ ધમનિમાંથી રૂધીર વહેતું હોય તો તેને દોરાવતી બાંધી લેવી.

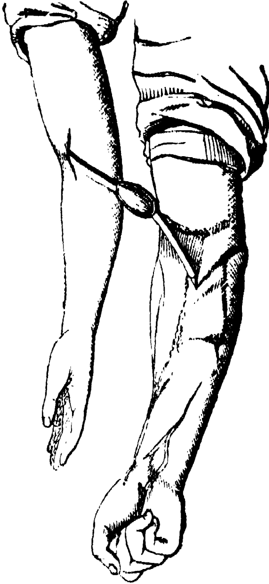
લોહીને અટકાવવામાં ઠંડી પેહેલા નંબરનું કામ કરેછે, માટે જે ભાગમાંથી લોહી જતું હોય તેને બરફ લગાડવો અને બરફ ન મળે તો ઠંડામાં ઠંડું પાણી ઊંચેથી તે ભાગ ઉપર રેડવું, બરફ ચૂસવા આપવો, દર કલાકે દશથી વીશ ગ્રેન ગ્યાલિક ઍસિડ તથા તેની સાથે વીશ મિનિમ આરોમેટીક સલ્ફયુરીક ઍસિડનાં પાણીમાં આપવાં. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ પાણી સાથે પીવા આપવું, તેમજ જે ઠેકાણેથી લોહી જતું હોય તે ઠેકાણે લગાડવું. દાબી શકાય એમ હોય તો તે ભાગપર થોડીવાર દબાણ રાખવું તેથી પણ લોહી બંધ પડી જાય છે. એસેટેટ ઑફ લેડના ચાર ચાર ગ્રેન દર કલાકે પાણીમાં આપવા. પારો, એપીકાક્યુઆના તથા હીમામેલીસ લોહીનો અટકાવ કરેછે. સોલ્યુશન ઑફ પરકલોરાઈડ ઑફ મરક્યુરી એકથી બે ડ્રામ પાણીમાં ત્રણ કલાકને અંતરે આપવાથી રક્તસ્રાવનો અટકાવ કરેછે. ગર્ભાશયમાંથી લોહી જતું હોય ત્યારે "અરગોટ" આપવું તથા પેટ ઉપર વિજળી ને

બરફ લગાડવાં. ઠંડીની માફક રક્તસ્રાવ અટકાવવામાં ગરમી ફાયદાકારક છે. ગરમ પાણીની પીચકારી અગર ધાર કરવાથી વેહેતું લોહી બંધ થશે. લીકર ફેરી પરકલોરીડ, આલમ, ટૅનિક ઍસિડ વગેરેથી લોહી બંધ પડેછે.

ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે અફીણ અત્યંત ઉપયોગી થઇ પડેછે. પાણીમાં ૩૦ મિનિમ લાડેનમનાં ત્રણ ચાર કલાકે આપતાં રહેવું. તેની સાથે પોર્ટવાઇન અગર બ્રાન્ડી અને દૂધ કાંજી વગેરે પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો. કેટલાકનો મત એવો છે કે દારૂ બિલકુલ આપવો નહિ.

છેલ્લો ઉપાયઃ—બીજા આદમી અગર જનાવરનું લોહી તે દરદીની ફસમાં નાખવું એ છેલ્લો ઉપાય છે. એકાદ મજબૂત આદમીની ફસમાંથી યંત્રની મારફત પરબાર્યું દરદીની ફસમાં લોહી નંખાયછે, અગર આદમીનું અથવા બકરાનું લોહી લઇ તેનું "ફીબ્રીન" કાઢી નાખી તેની પીચકારી ભરીને આસ્તેથી દરદીના હાથની ફસમાં ભરાયછે. આ રીત ઘણા અસલના કાળની છે. અસલના લોકો એમ ધારતા કે બૂઢ્ઢાના શરીરમાં તરૂણ આદમીનું લોહી નાંખવાથી તે બૂઢ્ઢો પાછો તરૂણ થાયછે. લોહી કાઢવા અગર નાંખવા સારૂ હાથની કોણી ઉપરની ફસ પસંદ કરવામાં આવેછે. આકૃતિ ૧૩૧ માં રબરની પીચકારીના સાધનથી એકના હાથમાંથી બીજા હાથમાં લોહી કેમ દાખલ કરવું તે બતાવ્યુંછે.

આકૃતિ. ૧૩૧ મી.



શરીરના જૂદાજૂદા ભાગોમાંથી લોહી નીકળેછે. મગજ અગર ભેજામાં રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેનું વર્ણન ભેજાના દરદ સાથે કરવામાં આવશે. તેથી પક્ષઘાત અથવા મૃત્યુ નીપજેછે.

કાનમાંથી લોહીનું નીકળવું:—કાનમાંથી લોહી કેટલાંક કારણને લીધે નીકળેછે. ખોપરી તૂટવાથી, કાનની સરમાં કાંઈ લાગવાથી, મેલ કાઢતાં સળી લાગવાથી, તેમાં કાંઇ જીવડો જવાથી, તેની અંદર મસો થવાથી અથવા ક્ષત પડવાથી, કાનનો પડદો ફુટવાથી, તથા કાનના સંબંધમાં હાડકાં છે તેના દરદથી કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. તેનો ખુલાસો કાનનો બરાબર તપાસ કરવાથી તથા બીજી હકીકત ઉપરથી થશે અને કારણ પ્રમાણે તેનો ઉપાય કરવો. મસો હોય તો કાઢી નાંખવો, ક્ષત, જીવડો, વગેરે કાંઈ હોય તો પાણીની પીચકારી મારી કાઢી નાખવાં. જરૂર પડે તો પાણીની અંદર સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક (જસતનાં ફુલ) ફટકડી અગર સીલવર નાઇટ્રેટ નાંખી તે પાણીની પીચકારી મારવી.

નાકમાંથી લોહીનું નીકળવું અગર નસકોરી ફુટવીઃ—(એપીસટાક્ષીસ) કોઇવાર નસકોરી ફુટવાની અગાઉ માથું દુખેછે, ચેહેરો લાલ થઇ આવેછે, અગર ટાઢ વાયછે અને કોઈવાર એકાએક કાંઈ ચેતવણી સિવાય નાકમાંથી લોહી વેહેવા માંડેછે. બાળ અવસ્થા

અને તરૂણપણામાં નસકોરી કેટલીકવાર ફુટેછે, તેથી લોહીનો જોસ્સો કમી થાયછે અને શરીરે પણ ફાયદો થાયછે. કેટલાકને પાંચપંદર દિવસે નસકોરી ફુટવાની ટેવ પડી જાયછે. હરસનું અગર દસ્તાનનું લોહી બંધ પડવાથી નસકોરી ફુટેછે. લોહીની એકદમ ધાર છૂટે છે અગર તે થોડે થોડે ટપકેછે. નાક ઉપર કાંઈ લાગવાથી, જોરથી છીંક ખાવાથી, જોરથી ઉલટી થવાથી, અગર ઉધરસથી પણ નાકમાંથી લોહી નીકળેછે, મોટી ઉધરસમાં બચ્ચાંને નાકમાંથી અને કાનમાંથી લોહી નીકળેછે. કાળજાના, ગુરદાના અને રક્તાશયનાં દરદોમાં, કમળામાં અથવા બીજી રીતે લોહી પાતળું થઇ જવાથી નસકોરી ફુટેછે. નાકની અંદર કેટલાંક દરદ થવાથી, મસાથી તથા કીડા પડવાથી ઘણું લોહી નીકળેછે. કેટલીકવાર એમ જોવામાં આવેછે કે એકાદ દિવસ નાકમાંથી લોહી પડેછે અને બીજે ત્રીજે દિવસે નાકમાં દરદ થાયછે. થોડું અગર ઘણું લોહી પડેછે તે વખતે નાક, ચેહેરો અને આંખ સૂજી આવેછે અને નાકમાંથી કીડા પડવા માંડેછે વખતે આ કીડા તાળવું કોરી મોઢામાં છિદ્ર પાડેછે અને સો બસો કીડા નીકળેછે તેથી દરદીને અતિશય દુઃખ સહન કરવું પડેછે. માથું દુખે છે અને ઊંઘ આવતી નથી. નસકોરીને લીધે કીડા થયા કે કીડાને લીધે નસકોરી ફુટી એ કહેવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે. બેઉ અરસપરસ કારણ થઈ શકેછે. નબળી તબીયતના માણસને એમ વિશેષ થાયછે. વખતે ગળાનો ભાગ ખવાઈ જાયછે અને ગળામાંથી મોઢા વાટે કીડા આવેછે. નાકમાંથી લોહી એક બે તોલાથી એક બે શેર પર્યંત પડેછે, લોહી નાકમાંથી બહાર પડેછે અને કોઇવાર પછવાડે પેટમાં ઉતરેછે. પેટમાં લોહી ઉતર્યા પછી થોડી વારે ઉલટી થાયછે અને તેમાં લોહીની ગાંઠો ગળફા નીકળેછે, અગર તે લોહી ઝાડામાં નીકળેછે. કોઈ વખત એક નસકોરીમાંથી અને કોઇવાર બેઉમાંથી લોહી નીકળેછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષને આ દરદ વિશેષ થાયછે.

ઉપાયઃ—નસકોરી ફુટવાનો અનુભવ નથી એવા થોડાજ માણસો હોયછે અને તેના સાધારણ ઉપાય સર્વેને માલમ હોયછે. ઠંડું પાણી મસ્તક, નાક તથા બોચી ઉપર રેડવું, બરફ મળી શકે તો નાકને તથા મસ્તકને લગાડવો. માટી ભીંજવીને નાક તથા માથા ઉપર મૂકવાનો રીવાજ પણ સારો છે. મજબૂત, ઘણા લોહીવાળા તથા આદતવાળા માણસને નસકોરી ફુટેછે તે પોતાની મેળે થોડો સ્રાવ થયા પછી રહી જાયછે, તેને બંધ કરવાની જરૂર નથી. પણ જેને ઘણું લોહી વહે તથા જે નબળી સ્થિતિમાં હોય તેનું લોહી જલદીથી બંધ કરવું જોઈએ. દરદીના બેઉ હાથ માથા ઉપર ઊંચા થોડીવાર રાખવા તેથી લોહી બંધ થશે. તેથી ન થાય તો ફટકડી, માયફળ, અગર ટૅનિક ઍસિડની બારિક ભૂકી તમાકુની માફક સુંઘવી. નાકને થોડીવાર દાબી રાખવું તેથી લોહી બંધાઇ જઈ બંધ થશે. ઠંડા પાણીમાં, ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલમાં, ફટકડી અગર જસતના ફૂલના પાણીમાં રૂ બોળી તેનાથી નાક બંધ કરી દેવું અથવા નીચે લખેલી દવાની નાકમાં પીચકારી મારવી.

નં. ૧. જસતનાં ફૂલ (સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક)...૨૦ ગ્રેન. પાણી.........૨ ઔંસ.
ટૅનિક ઍસિડ અથવા માયફળ....૨૦ ,, ફટકડી......૨૦ ગ્રેન.
ઉપરની સર્વે દવા મિશ્ર કરી નાકમાં પીચકારી મારવી.

નં. ૨. સોલ્યુશન ઑફ સ્ટીલ...૪ ડ્રામ. } મિશ્ર કરી નાકમાં
પાણી.................૨ થી ૩ ઔંસ. } પીચકારી મારવી.

આ ઉપાયોથી લોહી બંધ ન થાય અને ઘણું લોહી આગળ અને પછવાડે પેટમાં પણ જતું હોય તો પછી નાક આગળથી અને પાછળથી બંધ કરવું જોઇએ. એક પોલી-સળીવતી નાકની અંદરથી પછવાડે ગળામાં એક દોરી લઈ જઈને મોઢામાં કાઢી તેને છેડે એક વાદળીનો કટકો બાંધવો. તે દોરો પાછો ખેંચવાથી આ વાદળી નાકના પછવા-ડેના ભાગમાં જઈ અટકી રહેશે. તે પ્રમાણે નાકના આગળના ભાગમાં પણ ડુચો દેવો. બે દિવસ નાક બંધ રાખ્યા પછી આ ડુચો કાઢવો. આ પ્રમાણે કરવાથી દરદીને જરા અવગડ લાગશે પણ ભયંકર વેળાએ તેમ કર્યા વગર છુટકો નહીં. તેમ નહી કરવામાં આવે તો જા-નને નુકસાન પહોંચેછે. કીડા પડે ત્યારે નીચેની દવા કરવી.

નં. ૩. રેડ ઑક્સાઈડ ઑફ મરક્યુરી...૩ ગ્રેન. ટૅનિક ઍસિડ.........૧૫ ગ્રેન.

બંને દવાઓને મિશ્ર કરી તમાકુની માફક સુંઘવા આપવી અગર ઉપર બીજા નં-બરની દવા લખીછે તેમાં ટરપનટાઇન એક ડ્રામ ઉમેરી પીચકારી મારવી. ગરમ પાણી બે ઔંસમાં ટરપનટાઇન બે ડ્રામ નાખી તેની પીચકારી મારવી. ટરપનટાઈન તથા કપૂર એકત્ર કરી તેમાં ૨ બોળી તેનું પુંમડું નાકમાં મૂકી રાખવું અગર તેની વાસ લેવી એટલે કીડા ખરી પડશે.

મોઢાવાટે લોહીનું જવું:—મોઢામાંથી લોહી પડેછે તે ત્રણ ઠેકાણેથી આવેછે.

૧. ખરેખર મોઢામાંથી, ૨. ફેફસામાંથી, ૩. હોજરીમાંથી.

૧. જે લોહી ખરેખર મોઢામાંથી આવેછે તે ખાંસી અગર ઉલટી થયા વિના આ-વેછે. તે પાણી જેવું થુંકની સાથે ભળેલું હોયછે. મોઢાના ચાંદામાંથી, પેઢાં અગર અવાળુ-માંથી, ગળાની બારીમાં, અગર જીભના દરદમાંથી, અગર તાળવામાંથી લોહી નીકળેછે, મોઢું તપાસી જોવાથી રક્તનું ઠેકાણું માલમ પડી આવશે.

રક્તવિકારમાં લોહી પાતળું થવાથી મોઢામાંથી નીકળેછે, તેમજ પારો વગેરે ખાવાથી મોઢું આવી ગયું હોય તો તેથી લોહી નીકળેછે. દાંત પડવાથી તથા જીભનો જખમ થવાથી લોહી નીકળેછે.

ઈલાજ:—જે કારણથી લોહી નીકળતું હોય તેને અનુસરીને ઈલાજ કરવો. ઠંડા પા-ણીના કોગળા કરવા, મોંમાં બરફ રાખવો, અગર કાથો રાખવો. જસતનાં ફુલ અથવા ફટકડી એક ડ્રામ લઈ તેમાં આઠ ઔંસ પાણી નાંખી તેના કોગળા કરવા. લોહી બગડેલું હોય તો આ કોગળા સિવાય બીજા યોગ્ય ઓસડો ગ્યાલીક ઍસિડ, ટિંકચર સ્ટીલ વગેરે પીવા આપવાં.

હોજરીમાંથી લોહીનું નીકળવું (હિમાટેમેસીસ):—આ લોહી ઉલટીની સાથે આવે છે. તેની સાથે પેટ માંહેલું અનાજ પણ કેટલીકવાર હોયછે. લોહી પડવાની પહેલાં ઉબાળો આવેછે, કાળજા ઉપર ભાર લાગે, ચક્કર અગર આંખે અંધારાં આવે, અગર કોઈ વખત કાંઇજ ચેતવણી સિવાય એકાએક ઉલટીમાં લોહી પડેછે. જે લોહી પડેછે તે ઘણુંકરી કાળા

રંગનું તથા બંધાયેલું હોયછે, કારણ કે હોજરીની અંદરના ઍસિડથી તે કાળું થઈ જાયછે. પણ જો હોજરીમાં થેાડા વખત રહ્યા વિના પડે તેા વખતે રાતું અને પ્રવાહી પણ હોયછે.

કારણ:—નાકનું અગર મેાઢાનું લેાહી પેટમાં ગયું હેાય તેા થેાડીવાર પછી ઘણુંકરી ઉલટી થઇ તે બહાર પડેછે. તે સિવાય હેાજરીનાં ચાંદાં અગર કૅનસરમાંથી, બરેાળ તથા કલેજાના દરદને લીધે, દારૂ પીવાથી, ગર્ભસ્થાનના દબાણથી, મૂત્રપિંડના દરદથી તથા બીજા રક્તવિકારથી પણ હેાજરીમાંથી લેાહી પડેછે; હેાજરી ઉપર લાગવાથી, તેમજ દસ્તાન અગર હરસનું લેાહી બંધ થવાથી લેાહી પડેછે; લેાહી કેાઇવાર થેાડું આવેછે, અને કેાઈ વખત એટલું પડેછે કે તેને લીધે મૃત્યુ થાયછે. લેાહીને લીધે કાળા રંગની ઉલટી થાયછે તે "કાફી" એટલે બુંદના ઉકાળા જેવી હેાયછે. કેાઈવાર હેાજરી માંહેલું લેાહી આંતરડાંમાં જઇ ઝાડામાં પડેછે ત્યારે મળનેા રંગ કાળેા હેાયછે.

ઉપાય:—હેાજરીની અંદરથી ઘણું લેાહી જવા માંડે તેા દરદીને બિછાનામાં સૂવાડી રાખવેા તથા કેટલેાક વખત તેને ખેારાક આપવેા નહિ, અને જ્યારે આપવેા પડે ત્યારે પ્રવાહી ખેારાક આપવેા, બરફ ચુસવા આપવેા અને પેટ ઉપર લગાડવેા. ત્યારપછી નીચેની દવા મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે આપ્યા કરવી.

નં. ૪. ગ્યાલીક ઍસિડ...૧૫ ગ્રેન. આરેામેટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ.
લાડેનમ... ...૧૫ મિનિમ. ટિંક્ચર ઑફ સીનામમ. ...૩૦ ,,
સીનામમ વૉટર. ૧ ઔંસ.

તેનાથી ફાયદેા ન થાય તેા નીચેની દવાની મધ સાથે ૭ ગેાળી કરી એકેક ચાર કલાકે આપવી.

નં. ૫. સ્યુગર ઑફ લેડ...૧૮ ગ્રેન. અફીણ...૪ ગ્રેન. મેાચરસ...૧૨ ગ્રેન.
તેનાથી ફાયદેા ન થાય તેા નીચેની મિશ્ર કરી દર ત્રણ કલાકે દેવી.

નં. ૬. ટરપનટાઇનનું તેલ...૧૫ મિનિમ. એક્ષટ્રાકટ ઑફ અરગટ...૨૦ મિનિમ.
સીનામમ વૉટર...... ૧ ઔંસ. ગુંદરનું પ્રવાહિ......... ...½ ઔંસ.

૧૦ મિનિમ ટિંક્ચર હેમામીલીસ અથવા હેઝેલીનનાં ૧ ઔંસ પાણીમાં બબ્બે કલાકે આપવાં.

નં. ૭. મેાચરસ......૨૦ ગ્રેન, ફટકડી......૩૦ ગ્રેન, માયફળ......૪૦ ગ્રેન,
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ત્રણ પડીકાં કરવાં, તેમાંથી એકેક ચાર કલાકે પાણીમાં આપવું.

લેાહી બંધ થયા પછી પરહેજીથી રહેવું. દારૂ તથા બીજો ભારે ખેારાક વાપરવા નહિ, વિશેષ મેહેનત કરવી નહિ. ઝાડેા સાફ આવે એવી તજવીજ રાખવી. હેાજરીના ચાંદા વિષે જે દવા તથા પરહેજી કહી તે આને પણ ઘણે દરજ્જે લાગુ પડેછે. ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલથી લેાહી બંધ થઇ જશે.

ફેફસામાંથી લેાહીનું નીકળવું (હિમૅાપટીસીસ):—ફેફસામાંથી અને વાયુની નળીમાંથી લેાહી આવેછે તે ખાંસીની સાથે આવેછે તથા લાલ રંગનું હેાયછે. મેાઢામાંથી લેાહી પડેછે ત્યારે કેાઈવાર તે લેાહી મેાંમાંથી, ફેફસામાંથી, કે હેાજરીમાંથી આવ્યું એ વિષે સવાલ ઉઠેછે. મેાંમાંથી આવતું હેાય ત્યારે ઘણુંકરી મેાં તપાસવાથી માલમ પડેછે. પાણીનેા કેાગળેા કરાવ્યા પછી તપાસ કરવેા એટલે તેનું ઠેકાણું નજરે પડશે. તેની સાથે ઉલટી

અગર ખાંસી થતી નથી. ફેફસામાંથી લોહી આવેછે ત્યારે તેની સાથે ખાંસી, દમ અને છાતીની અંદર દરદ થાયછે. લોહી લાલ રંગનું ફીણવાળું થૂંક સાથે અગર કફ સાથે થોડું ઘણું આવેછે. હોજરીમાંથી લોહી આવેછે ત્યારે ઉલટી અગર ઉછાળો, પેટની અંદર ભાર, લોહી કાળા રંગનું, કેટલીકવાર કટકા, ખોરાક સાથે મિશ્રિત ઘણું પડેછે, તથા તેની સાથે ચક્કર અગર અંધારાં આવેછે. વખતે લોહીનો ઝાડો આવેછે તથા પેટનાં અગર અજીર્ણનાં ચિન્હો હોયછે. ફેફસાની સાથે બીજાં ક્ષયનાં અગર છાતીનાં દરદનાં ચિન્હ હોયછે. આ સર્વ બીના ધ્યાનમાં રાખવાથી તે લોહીના મૂળનો નિશ્ચય થયા પછી તેનો યોગ્ય ઉપાય લેવો.

કારણ:—ઘણીવાર ફેફસામાંથી લોહી આવેછે તે ક્ષય રોગની નિશાની છે. કોઇવાર રક્તાશયનાં દરદને લીધે, તેમજ ફેફસાનાં બીજાં દરદને લીધે, વાયુનળીકાના રોગને લીધે, ઊંચા પર્વત ઉપર ચડવાથી, છાતી ઉપર માર વાગવાથી, ઘણું દોડવાથી, અગર ઘણી મેહેનત કરવાથી, મોટી ઉધરસથી તથા દસ્તાન વગેરે બંધ થઇ જવાથી લોહી નીકળેછે. કલેજાના તથા બરોળનાં દરદથી તથા કોઇ બીજા દબાણથી પણ આ મરજ થાયછે.

ચિન્હ:—કોઈવાર ક્ષય થવાની પેહેલી નિશાની દાખલજ આદમી એકદમ લોહીનો કોગળો નાંખેછે, અને ત્યારપછી ક્ષયનાં બીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. પણ ઘણીવાર ક્ષય રોગ ચાલતો હોય તે દરમીયાન કેટલીકવાર ખાંસીની સાથે લોહી પડેછે. વખતે છાતીમાં દુખેછે, છાતી ભીંસાયછે, છાતીમાં ધપકારો થઈ આવેછે, સૂકી ખાંસી થઈ આવેછે અને પછી એકદમ ખાંસી સાથે લોહી પડેછે. કોઈવાર આવી ચેતવણીનાં લક્ષણ બિલકુલ જોવામાં આવતાં નથી. કોઈવાર છાતીમાંથી દરેક ખાંસી સાથે કોગળાના કોગળા લોહી ચાલ્યું આવેછે, અને કોઇ વખત ફક્ત બલગમ, બળખો, અગર કફ પડેછે તેની અંદર જરા ઇસારત લાલ પીળો ડાઘ માત્ર લોહીનો જણાયછે.

ઇલાજ:—ઘણું લોહી જતું હોય તો દરદીને મન અગર તનની મેહેનત કરવાને મના કરવી, બિછાનામાં રાખવો તથા ઘણું બોલવું અને હીલચાલ બંધ રાખવી. તેને ગ્યાલીક ઍસિડ આપવો તથા બીજા જે ઇલાજો હોજરીના લોહી વિષે તથા ક્ષયના વિષયમાં કહ્યાછે તે કરવા. દારૂ બંધ કરવો. સારો સાદો ખોરાક તથા પોર્ટવાઇન આપવો.

પેશાબમાં લોહીનું જવું (હિમાચુરીયા):—પેશાબની અંદર લોહી પડવાનાં જૂદાં-જૂદાં ત્રણ ઠેકાણાં છે. ગુરદા એટલે મૂત્રપિંડમાંથી લોહી આવે, ફુક્કા એટલે મૂત્રાશયમાંથી આવે, અગર પેશાબ જે રસ્તેથી બહાર આવેછે તે મૂત્રમાર્ગમાંથી પણ આવેછે.

કારણ:—જે ઠેકાણેથી લોહી આવેછે તે ભાગના કાંઇ દરદને લીધે તેમાંથી લોહી વહેછે. ગુરદાના તીક્ષ્ણ સોજાને લીધે તથા ગુરદાનાં બીજાં દરદોને લીધે, કમર અગર પડખાં અને પેટ ઉપર માર પડવાથી, ઊંચેથી પડીને ધક્કો લાગવાથી, ગરમીમાં લાંબી મજલ કરવાથી, ગુરદાની પથરીના રોગથી, ઘણા ગરમ પદાર્થ ખાવાથી પેશાબની અંદર લોહી પડેછે. વળી મૂત્રાશયમાં પથરીને લીધે, તેની અંદર અગર આસપાસ બીજી કોઈ પ્રકારની ગાંઠને લીધે, તેના તીક્ષ્ણ વરમને લીધે, તેની અંદર હથિયાર અગર સળી ઘાલવાથી પેશાબમાં લોહી પડેછે. મૂત્રમાર્ગમાંથી પથરીને લીધે, તેની અંદર હથિઆર જવાથી, ચોટ લાગવાથી, અને પરમીયાને લીધે લોહી આવેછે. વળી શરીરનાં બીજાં દરદ તથા રક્ત-

વિકાર તથા સખ્ત તાવને લીધે કોઇવાર મૂત્ર રક્ત મિશ્રિત આવેછે. ઠંડી અગર ઘણી ગરમીને લીધે પણ લોહી પડેછે.

ચિન્હ:—પેશાબની સાથે લોહી આવેછે તે જો થોડું હોય તો પેશાબ કાળા રંગનો અગર લાલ રંગનો હોયછે. પેશાબના ઍસિડને લીધે લોહીનો રંગ કાળો થઇ જાયછે. વખતે ઘણું લોહી હોય તો લાલ લોહી જેવો પણ રંગ હોયછે. લોહી કયા ભાગમાંથી આવેછે એ જાણવું જરૂરનું છે. પેશાબ આવતી વખતે લોહી તેની સાથે મિશ્ર થયેલું હોય તો ગુરદામાંથી લોહી આવેછે એમ અનુમાન થાયછે. જો પેશાબ આવી રહ્યાને અંતે લોહી અગર લોહી જેવો પેશાબ પડે તો મૂત્રાશયમાંથી આવેછે એમ જાણવું, અને પેશાબ તાવતાં શરૂઆતમાંજ લોહી પડે અને પછવાડેથી મૂત્ર સાફ આવે તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે એમ જાણવું. એ સિવાય જે દરદને લીધે લોહી પડતું હોય તેનાં બીજાં લક્ષણ હોયછે. તેની મદદથી લોહીનું ખરૂં મૂળ પારખવું. જેમકે ગુરદાના દરદમાં તાવ, કમરમાં દરદ, પથરીમાં પેશાબ કરતી વખતે દરદ તથા પરમીયામાં તેનાં ખાસ ચિન્હ એ સર્વે માલમ પડી આવેછે.

પેશાબનો રંગ લાલ થાયછે તે લોહીથીજ થાયછે એમ જાણવું નહીં. તાવ અને કમળામાં વખતે પેશાબ એવો આવેછે કે લોહીનો અંદેશો થાય. તેમજ બીજાં કેટલાંક ઓસડ રૂબાર્બ, મજીઠ વગેરેને લીધે પણ લાલ પેશાબ આવેછે. લોહીને લીધે પેશાબ રાતો હશે તો તે થોડીવાર રાખી મૂકવાથી લોહી નીચે બેસી જશે, પણ બીજાં કારણોને લીધે હશે તો રંગ તેમ બેસવાનો નથી.

ઉપાયઃ—જે કારણને લીધે લોહી પડતું હોય તેને બંધ કરવું. પથરી, પરમો વગેરે હોય તેનો ઇલાજ કરવો. કમર ઉપર ચોટ લાગી હોય તો દરદીને સૂવાડી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો અગર આવળનો શેક કરવો. ગુરદામાંથી બીજાં કોઇ કારણને લીધે લોહી આવતું હોય તો આગળ હોજરીના લોહી વિષે જે દવા બતાવીછે તેમાંથી ટરપેનટાઇન બાદ કરી બાકીની આ દરદને પણ લાગુ પડશે. ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, અને ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ વગેરે દવા આપવી.

નં. ૮. ટીંકચર ઑફ સ્ટીલ...૩૦ મિનિમ, પાણી...૧ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવી.

નં. ૯. ગ્યાલિક ઍસિડ...૬૦ ગ્રેન, ગોખરૂ...૬૦ ગ્રેન,

બંને દવા મિશ્ર કરી ચાર પડીકાં કરવાં, તેમાં દરેક ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં આપવું.

નં. ૧૦. ગોખરૂ...૩૦ ગ્રેન, દાડમની છાલ...૬૦ ગ્રેન, માયફળ...૪૦ ગ્રેન.

ઉપરની ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી ખાંડી છ પડીકાં કરવાં તેમાંથી એકેક બબ્બે કલાકે આપવું.

નં. ૧૧. ટિંકચર હાયોસાયમ ...૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટ...૧$\frac{1}{2}$ ડ્રામ.
ગ્યાલિક ઍસિડ.........૪૫ ગ્રેન. ડાઇલ્યુટ સલફ્યુરીક ઍસિડ $\frac{1}{2}$ „
પાણી... ...... ૩ ઔંસ.

ઉપરની દવા મિશ્ર કરી તેમાંથી અકેક ઔંસ દર ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવું.

નં. ૧૨. અફીણ...૨ ગ્રેન.
સ્યુગરલેડ. ૮ „
સાકર ...૩૨ „

આ દવાને મિશ્ર કરી ચાર પડીકાં કરવાં ને અકેક ચાર ચાર કલાકને અંતરે પાણીમાં આપવું.

ઉપર લખેલી દવાઓ ગુરદાના તેમજ મૂત્રાશયના લોહીને લાગુ પડેછે. વખતે લોહી મૂત્રમાર્ગમાંથીજ જાયછે અને તેથી પેશાબ અટકી જાયછે, તે માટે સળી મૂકવી એટલે રસ્તા સાફ થશે તથા પેશાબ છુટશે. મૂત્રમાર્ગ અગર ફુક્કામાંથી ઘણું લોહી આવતું હોય તો બરફ લગાડવો. ઠંડા પાણીની પીચકારી મારવી. જરૂર પડે તો પાણીની અંદર જરા ફટકડી નાંખવી. દરદીને સ્ત્રીગમનથી દૂર રાખવો, સાદો ખોરાક આપવો. મરચાં તથા બીજા ગરમ પદાર્થ વાપરવા નહીં.

રક્તનળીના જખમથી રક્તસ્રાવ.

કોઇપણ જાતનો જખમ થાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી વહેછે, નાનો જખમ હોય ત્યારે થોડું લોહી નીકળેછે, તથા મોટો હોય ત્યારે ઘણું નીકળેછે. કોઈવાર મોટો જખમ હોવા છતાં તેમાં કોઇ મોટી ધમનિ એટલે ધોરીનસ ન કપાઈ હોય તો લોહીનો પ્રવાહ થોડો થાયછે. જખમને લીધે રૂધીર કેશવાહિની, શિરા અગર ધમનિમાંથી નીકળેછે. કેશવાહિની-માંથી ફક્ત લોહી ઝમેછે. ફસ કપાયછે ત્યારે તેમાંથી લોહી રેલાની માફક વહેછે તથા થોડું વહી પછી બંધ પડી જાયછે. અથવા થોડા દબાણથી અગર પાટો બાંધવાથી તે બીન ત-કરારે બંધ પડી જાયછે તથા તેમાં વિશેષ ડરવાનું કારણ રહેતું નથી. મોટી શિરા કપાય તોજ કદાચ નુકશાન થાયછે; પણ જ્યારે એકાદ વખત ધમનિ કપાયછે અને તેમાં પણ જો એકાદ મોટી ધમનિ કપાયછે તો લોહીની એક ફુવારાની માફક સેડ ફુટેછે, તે જો જલદી બંધ ન થાય તો એટલું બધું લોહી વહી જાયછે કે આદમીના જીવની પણ ખુવારી થાયછે.

ઘણીવાર લોહીના વેહેવાથી સાધારણ લોક ગભરાઇ જાયછે. તેમને શું કરવું તે સુઝ પડતી નથી. વખતે જખમ ઉપર કપડાં નાંખી મૂકેછે તે કપડાં પણ લોહીથી ભીંજાય જઈ જખમી આદમી બેહોશ થઇ જાયછે. પરંતુ તેમ કરવુ નહીં. તેને વાસ્તે યોગ્ય ઉપાય લેવો. જ્યાંસુધી તેનો પક્કો ઉપાય કરનાર ડાકટર ન મળી આવે ત્યાંસુધી તે ભાગને એટલે ધમ-નિનું મોઢું દબાવી રાખવું અગર હાથ પગ હોય તો તેની આસપાસ મજબૂત રૂમાલ બાંધી લેવો અને તેના ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું.

ઇલાજ:—કેટલીકવાર ધમની કપાયા પછી સ્વાભાવિક લોહી બંધ થઇ જાયછે. તેની કુદરતી રીત એવી છે કે લોહીની અંદર થીજી જવાનો સ્વાભાવિક ગુણ છે, તે કપા-યેલી ધમનિના મોઢામાં તથા આસપાસ લોહી થીજી જવાથી લોહીનો પ્રવાહ બંધ કરવાને ઉપયોગી થઇ પડેછે, સિવાય જેમજેમ લોહી વધારે નીકળી જાયછે તેમતેમ બાકી રહેલા પાછળના લોહીમાં આ થીજી જવાનો ગુણ વધેછે. વળી અંતઃકરણનું જોર જે સ્વાભાવિક ધમનિમાં લોહીને ધકેલેછે તે જોર પણ કમી પડી જાયછે. જો આ જોર ઘણું હોય તો પ્ર-વાહી રક્ત થીજી ગયેલા લોહીને ધમનિના મોઢા આગળથી ધકેલી મૂકે ને પ્રવાહ જારી રહે. વળી કપાયા પછી ધમનિ પોતાના સ્વાભાવિક ગુણથી સંકુચિત થઇ જાયછે, અને તે-થી થીજી ગયેલા લોહીને તેની અંદર થીજી જઇ ઠરી રહેવાને આધાર મળેછે. આ પ્રમાણે જુજ જખમ તથા નાની ધમનિમાંથી લોહી થોડીવાર નીકળી સ્વાભાવિકપણે બંધ થઇ જા-યછે. ત્યારપછી ધમનિના કપાયેલા છેડામાં રસસ્રાવ થાયછે અને તે કાયમપણે બંધ થા-યછે. જો ધમનિ મોટી હોય અગર તેની નળી આખી કપાઇ જૂદા બે ભાગ ન થયા હોય તો તેમાંથી લોહી બંધ થતું નથી.

કોઈ જખમમાંથી લોહી વેહેતું હોય તો તેને બંધ કરવાના કેટલાક કૃત્રિમ ઇલાજ છે.

૧. ઠંડક અગર ગરમી લગાડવી, ૨. રક્ત બંધ કરનાર દવા તથા કૉસ્ટીક લગાડવો, ૩. લોખંડ તપાવી લગાડવું. ૪. દાબી રાખવું. ૫. ધમનિને વળ દેવો. ૬. ધમનિ બંધન કરવું.

૧. **ઠંડક અગર ગરમી:**—લોહી વેહેતા ભાગ ઉપર ઠંડું પાણી અગર બરફ લગાડવો. આ ઘણોજ સાધારણ તથા ઉપયોગી ઉપાય છે. જ્યારે જખમ વિસ્તીર્ણ મોટા ભાગ ઉપર હોય તથા લોહી એક મોટી ધારને બદલે જરાજરા પુષ્કળ ઠેકાણેથી વેહેતું હોય ત્યારે આ ઉપાય વિશેષ કામ લાગેછે. થોડું લોહી તો ફક્ત જખમ ઉઘાડો રાખવાથી હવાની ઠંડીથી બંધ થઇ જાયછે. નહિતો કપડું પાણીમાં ભીંજવી લગાડવું, પાણીની ધાર કરવી, અગર બરફના કટકા લગાવવા. બરફ ઘણા વખત સુધી લગાડવો નહિ, કારણ કે ઘણો વખત લગાડવાથી જે ભાગ ઉપર લગાડયો હોય તે ભાગ શુન્ય પડી જઈ અંતે મૃત્યુ પામેછે. આ પ્રમાણે ઘણાજ ઠંડા મૂલકમાં માણસોને અનુભવ છે કે વખતે નાકનું ટેરવું, કાનની બૂટ અગર આંગળીનાં ટેરવાં, જે ભાગ ઉઘાડા રહેછે તે કોઇવાર ઠંડીને લીધે ગળી પડેછે. ઠંડીને લીધે લોહી થીજેછે તથા રક્તનળીઓ સંકુચિત થાયછે. બહુ ગરમ પાણી લગાડવાથી રક્ત બંધ થાયછે. પ્રસવ પછી રૂધીર ગર્ભસ્થાનમાંથી ઘણું વહે ત્યારે ગરમ પાણીની પીચકારીથી તે બંધ થાયછે.

૨. **રક્તસ્તંભક ઔષધિ:**—રક્ત બંધ કરનાર દવામાં ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ એ મુખ્ય છે. આ સિવાય ગ્યાલિક ઍસિડ, માટીકો, ફટકડી, માયફળ, કાથો, તથા બીજાં પણ છે. આ દવાનું પાણી કરી તેમાં કપડું ભીંજવી જે ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય તે ભાગ ઉપર દાબવું અગર બાંધી રાખવું. જ્યારે કોઈ અંદરના ભાગમાંથી લોહી આવતું હોય, જેમકે નાક, મોઢું, યોનિ, ગર્ભાશય, સફરો, ત્યારે આ દવાઓના પાણીની અંદર પીચકારી મારવી અગર તેમાં કપડાં ભીંજવી તે દ્વારમાં ઠાંસીને ભરવાં. જળોના દંશ વગેરે હલકા જખમ ઉપર જરા હળદર કે ફટકડી દાબવાથી લોહી બંધ થાયછે. એકાદ ભાગમાંથી જુજ રક્તપ્રવાહ થતો હોય તો તે જગાએ "કૉસ્ટીક" લગાડવો એટલે લોહી બંધ થશે. રક્તસ્તંભક દવાથી લોહી થીજી જાયછે.

૩. લોખંડ એટલે **ખીલો તપાવી** લગાડવાની ઘણુંકરી જરૂર પડતી નથી. પણ ગમે તેવું લોહી વેહેતું હોય ત્યાં તે લગાડીએ કે તરત તે બંધ થઈ જાયછે. બહારના હરસને આ પ્રમાણે લોખંડ લગાડવામાં આવેછે. અસલ જ્યારે લોહી બંધ કરવાના સારા ઉપાય માલમ નહોતા ત્યારે હાથ પગ કાપતી વખતે લોહી ન વેહેવા દેવું એવા હેતુથી કાપનાર પોતાના હથિઆરને પેહેલાં ખૂબ તપાવી પછી છેદન કરતા.

૪. **દાબવાથી** લોહી તરત બંધ થાયછે, પણ દબાણ છોડી દીધા પછી પ્રવાહ પાછો શરૂ થવા બીક રહેછે. વળી જે જગાએ હાડકું કે એવો કઠણ ભાગ હોય ત્યાં આંગળી અગર પટાથી દબાણ કરી શકાયછે. કોઇવાર ફક્ત જખમ બંધ કરી તેના ઉપર પટો લગાડવાથી જે થોડુંઘણું લોહી ગળતું હોય તે બંધ થઇ જાયછે. કેટલીકવાર ખીલ, મસ, અગર નાનું ગૂમડું ફુટેછે, તેનું લોહી ઝકલાતું નથી ત્યારે તેના ઉપર કપડાની નાની બે ચાર ગાદી કરી તે ઉપરાઉપરી જખમ ઉપર મૂકી તેના ઉપર ખેંચીને પાટો બાંધી લીધો હોય

તો લોહી બંધ થઇ જાયછે. ડાક્તર લોકો કાપતી વખતે હાથ અગર પગ ઉપર ઉપલા ભાગમાં ખેંચીને "ટુરનીકેટ" નામનો બંધ બાંધેછે, તેથી ઘણું લોહી વેહેતું નથી. પણ તે સિવાય એ સ્માર્ક બાંડેજની એક બીજી યુક્તિ નીકળીછે તેને લીધે તો હાથ અગર પગ જેવો અવયવ કાપી નાખતાં લોહીનું એક ટીપું પણ પડતું નથી. તે એ છે કે પેહેલાં એક રબરનો પટો આંગળાંથી તે ઉપરના ભાગ સુધી ખેંચીને બાંધવો તથા જે જગાએ ઉપર છેલ્લો આંટો આવે તે જગાએ "ઇંડીયા રબર"ની નળી ખેંચી બાંધવી, અને પછી નીચેનો સઘળો પાટો આંગળાં સુધી છોડી નાખવો. ત્યારપછી એ ઇંડિયા રબર નળીના નીચેનો કોઇપણ ભાગ કાપવાથી બિલકુલ રક્ત નીકળશે નહિ.

૫. કોઈપણ સાધારણ કદની ધમનિમાંથી લોહીની સેડ ચાલતી હોય તો તેને એક ચીમટાવડે પકડી પાંચ દશ ફેરવીને વળ દીધાં હોય તો તેનું મોઢું બંધ થાયછે તથા રક્ત પ્રવાહનો અટકાવ થાયછે, કાપવાનું કામ ચાલેછે. તે વખતે કોઇ ભાગમાંથી નાની નાની ધમનિઓ ફુવારાની માફક છુટેછે તેને ટપોટપ આ પ્રમાણે વળ દેવાથી રૂધીર જલદી બંધ કરી શકાયછે.

૬. ધમનિનું લોહી અટકાવવાને સૈાથી સારી તથા બીનજોખમની રીત એ છે કે **ધમનિનું બંધન કરવું** એટલે તેને એક સારા રેશમના મજબૂત દોરાથી બાંધી લેવી. આગળ લોહી બંધ કરવાની જે રીતો કહી ગયા તેનાથી તે વખતે લોહી બંધ થાયછે ખરૂં અને એકવાર બંધ થયા પછી ફરીથી ઘણુંકરી નીકળતું નથી, તોપણ કોઇવાર એવું બનેછે કે ધમનિના મોઢા આગળનો લોહીનો થીજેલો ભાગ ખસી જાયછે, તથા જખમ થયા પછી બે ચાર પાંચ દિવસે તેમાંથી ઓચિંતું લોહી વેહેવા માંડેછે. આ પ્રમાણે લોહી નીકળેછે તેનું નામ લોહીનો **"દ્વિતીય પ્રવાહ"** કહેવાયછે, પણ જો એકવાર ધમનિને બરાબર દોરાથી બાંધી હોય તો પછી કોઇ પ્રકારનું જોખમ રહે નહીં. મજબૂત દોરાથી ખૂબ ખેંચીને બાંધવું કે જેથી ધમનિની અંદરનાં પડ તૂટી જાય તથા ફક્ત ઉપરના પડ ઉપર એ દોરો રહે. જે જગાએ ધમનિનો જખમ થયો હોય તેજ જગાએ તેના બેઉ છેડા આ પ્રમાણે બાંધી લેવા. એકજ છેડો હોય તો તેને બાંધવો. એક જખમ થયો હોય તેમાંથી લોહી નીકળતું હોય તો તેને ધોઈ સાફ કરી જે ઠેકાણેથી લોહી વેહેતું હોય ત્યાં ધમનિને બાંધી લેવી. પણ જો તે જખમી માણસ આપણી પાસે આવે ત્યારે એ જખમમાંથી લોહી વેહેતું બંધ થઇ ગયું હોય તો તે જખમને ઉખેડવો નહીં તથા ધમનિની શોધ કરવી નહીં. પણ જો તેમાંથી કાંઈ મુદત પછી દ્વિતીય પ્રવાહ થાય તો જખમ ઉખેડીને પણ એ ધમનિ બાંધી લેવી, કારણકે ફરીને એમાંથી ક્યારે પ્રવાહ થશે તેનો કાંઇજ નિયમ નથી.

જો એકાદ મોટી ધમનિ બાંધવી પડે, (જેમકે જાંગની અગર ભુજાની) તથા તે અવયવનો નીચેનો ભાગ સાબિત હોય તો તેને બીજી આજુબાજુની ધમનિઓની વાટે લોહી મળેછે તથા તેનું પોષણ સારી રીતે થાયછે. આજુબાજુની ધમનિઓ પેહેલાં નાની હોયછે ને તે પછીથી વધીને મોટી થઇ જાયછે.

ધમનિને દોરો બાંધી તેની બે ગાંઠ મજબૂત નાંખી તે દોરાનો એક છેડો કાપી ના-

ખવે તથા બીજો છેડો જખમની બહાર લટકતો રાખવો; આ લટકતો દોરો ચાર પાંચ દિવસે નીકળી આવેછે.

ટિંકચર હીમામીલીસના બે મિનિમ થોડા પાણીમાં દિવસમાં પાંચ સાત વખત પીવાથી સર્વ પ્રકારના રક્તસ્રાવપર ફાયદો કરેછે. તેનો એક ડ્રામ એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેમાં રૂ બોળીને લગાડવાથી લોહી વેહેતું બંધ પડેછે.

ચાંદાં.

(Ulcer–અલસર.)

કારણ:—ત્વચા ઉપર વરમ, ઈજા, અગર બીજાં કારણોથી ચાંદાં પડેછે. કેટલીકવાર શારીરિક રોગને લીધે ચાંદાં પડેછે, જેમકે સ્ક્રોફ્યુલા, સ્કર્વી, ગરમી અને અર્બુદ ઇત્યાદિ. ઘણીવાર આવા ખાસ વ્યાધિ સિવાય પણ ચાંદાં પડેછે. ઇજા, નબળાઇ, ગુમડાં ને ઝામરને લીધે ચાંદાં થાયછે. કનિષ્ટ સ્થિતિમાં ખાવા પીવા તથા પેહેરવા ઓઢવાની તંગી હોય તેવા માણસોને ચાંદાં વિશેષ પડેછે. જેનું લોહી અને શરીર સારાં હોય તેને સેહેજસાજ ચાંદું થતું નથી અને થયું હોય તો જલદી રૂઝાઇ જાયછે. જેનું લોહી અને શરીર બગડેલું હોય તેને ક્ષુલ્લક કારણથી ચાંદું પડેછે અને તે જલદી રૂઝાતું નથી. તેથી ચાંદાં પડવામાં કેટલોક આધાર શારીરિક સ્થિતિ ઉપર છે એમ સ્પષ્ટ જણાયછે. ચાંદાં વિવિધ પ્રકારનાં હોયછે અને તેના સાત વર્ગ પાડવામાં આવેછે—**૧. તંદુરસ્ત ચાંદું. ૨. નબળું ચાંદું. ૩. સડતું ચાંદું. ૪. પીડિત ચાંદું. ૫. દાહક ચાંદું. ૬. કઠણ–દીર્ઘ ચાંદું. ૭. દુઝતું ચાંદું.**

ચાંદાં ઘણુંકરી પગ ઉપર, તેમજ શરીરના હરકોઇ ભાગ ઉપર પેદા થાયછે. ઉપર જે વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે તે ચાંદાંની કોર, સપાટી, તથા રસની ભિન્નભિન્ન સ્થિતિને અનુસરીને પાડવામાં આવ્યાછે.

૧. તંદુરસ્ત ચાંદું:—આ ચાંદું રૂઝાતું આવેછે. તેની સપાટી ઉપર રાતાં અંગુર હોયછે. સફેદ જાડી રસી નીકળેછે તથા કોર ઉપર સફેદ ચામડી વળતી આવેછે. તેમાં વેદના થતી નથી તથા રસી વાસ મારતી નથી.

ઇલાજ:—તેના ઉપર ફક્ત પાણીની અગર સાદા મલમની પટી મૂકવી. ચાંદું બહુ મોટું હોય અને તેને રૂઝાતાં ઘણા દિવસ લાગે તેમ હોય તો તેના ઉપર બીજી નવી ચામડી લાવવી. શરીરનાં હરકોઈ ભાગ ઉપરથી થોડી ત્વચા કાપી લેઇ તેની બારિક કરચો કરીને તે ચાંદાની સપાટી ઉપર એક બે ઇંચને અંતરે મૂકવી, ત્વચાનો આળો ભાગ ચાંદા ઉપર બેસવો જોઇએ. તે પ્રમાણે મૂકી તેના ઉપર મલમની પટી મૂકી પાટો બાંધવો ને થોડા દિવસ સુધી છોડવો નહીં. છોડવો હોય ત્યારે સંભાળથી પટી ખસેડવી અને તે ઉપર પાણી રેડવું નહીં. એક અઠવાડીયામાં વાવેલી ત્વચા ઉગી નીકળશે અને દરેક ઠેકાણેથી ચાંદું રૂઝાવા લાગશે. જે ચાંદાને રૂઝાતાં મહિનો બે મહિના લાગે તે આ પ્રમાણે કરવાથી થોડી મુદતમાં રૂઝાઇ જશે. ત્વચા વાવવાનો પ્રયોગ ફક્ત તંદુરસ્ત ચાંદાનેજ લાગુ પડેછે. બીજા પ્રકારના ચાંદામાં વાવેલી ત્વચા ઉગતી નથી. આ ક્રિયાને ત્વચા વાળવી અગર કલમ કરવી કહેછે.

૨. નબળું ચાંદું:—નબળા ચાંદાનાં અંગુર મોટાં અને ફીકાં હોયછે તથા ઊંચા

વધી પડેછે. ચાંદાની કોર નીચે રહેછે. રસી પાતળી પાણી જેવી નીકળેછે અને ચાંદું ઘણું-ધીમે રૂઝાયછે.

ઇલાજ:—ચાંદાં ઉપર બેથી ચાર ગ્રેન જસતનાં ફૂલ અથવા મોરથુથુ, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવીને તે પાણી લગાડવું તથા થોડોક તાણીને પાટો બાંધવો. નાઇટ્રીક ઍસિડ ચાર ટીપાં અગર ક્લોરાઇડ ઑફ્ ઝીંક બેથી ચાર ગ્રેન પાણીમાં મેળવીને લગાડવું. મોર-થુથુનો કાંકરો લગાડવો અથવા નં. ૧–૨ વાળી દવા લગાડવી. નબળા ચાંદાને રેઝીન પ્લાસ્ટ-રના ચાપડા દેવાથી તેનાં ઊંચા અંગુર બેસી જાયછે ને તે રૂઝાયછે. રેઝીન પ્લાસ્ટરની પ-ટીઓ કરીને એક પછી એક ચાંદા ઉપર દાબીને લપેટવી. દરદીનું લોહી સુધારવા યોગ્ય લાગે તેવી દવા અને ખોરાક આપવાં.

૩. સડતું ચાંદું:—સડતું ચાંદું હોયછે તેમાં નઠારી ગંધાતી રસી નીકળે અને તેની સપાટી ઉપર અંગુરને ઠેકાણે મૃતમાંસનો સડેલો ભાગ સફેદ અગર કાળા રંગનો હોયછે તે કેટલીકવાર ફેલાતું જાયછે.

ઇલાજ:—દરદીની શારીરિક સ્થિતિ સારી હોતી નથી. તેને ઉપદંશ વગેરે વ્યાધિ હોય છે, તે માટે યોગ્ય દવા પીવા આપવી. ચાંદા ઉપર નાઇટ્રીક ઍસિડ લગાડીને પોટીસ મા-રવી એટલે ચાંદાનો સડેલો ભાગ છૂટો પડી નીકળી જશે અને પછી અંગુર આવશે, તે ઉપર આયોડોફોર્મ કાર્બોલિક તેલ, બોરાસિક ઍસિડનો મલમ અથવા ઉપર આપેલું કોઇ પણ લોશન લગાડવું. કલોરલ હાઇડ્રેટ દશ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી લગાડવું.

૪. પીડિત ચાંદું:—આ ચાંદું નાનું હોયછે અને તેનું મુખ્ય લક્ષણ એ હોયછે કે તેમાં અતિશય વેદના થાયછે. તેની સપાટી જરા ઉંડી, અને રસી પાતળી હોયછે.

ઇલાજ:—અફીણ અને બેલાડોના જેવી દર્દશામક ઔષધિ લગાડવી; ચાર ગ્રેન શ્યુગરલેડ, એક ડ્રામ અફીણનો અર્ક તથા એક બે ઔંસ પાણી એ સર્વેને મિશ્ર કરી લ-ગાડવું. ધોયેલું ઘી તથા બોરાસિક ઍસિડનો મલમ લગાડવો.

૫, દાહક ચાંદું:—આ ચાંદાંની આસપાસના ભાગમાં વરમ હોયછે તેથી સોજો અને પીડા રહેછે.

ઇલાજ:—આવાં ચાંદાં ઉપર ઠંડાં લોશન લગાડવાં, પોટીસ મૂકવી અથવા લીંબડો બાંધવો.

૬. **કઠણ અને દીર્ઘ ચાંદું:**—આ ચાંદું લાંબા વખતનું હોયછે. તેની કોર કઠણ તથા ઊંચી હોયછે. સપાટી નીચી હોયછે. અંગુર સારાં હોતાં નથી અને રસી પાતળી રક્ત મિશ્રિત નીકળેછે.

ઇલાજ:—આવા ચાંદાની કોર ઉપર દાબીને પાટો બાંધી તેની સપાટી ઉપર ઝીંક, મોરથુથુ વગેરેનાં લોશન લગાડવાં અથવા મોરથુથુનો કાંકરો અગર કૉસ્ટીક એક બે વખત લગાડવો. રેઝીન પ્લાસ્ટરના ચાપડા લગાડવાથી તે નરમ પડશે. આવાં સડતાં નઠારાં ચાં-દાને રૂઝવવાં બહુ કઠણ પડેછે અને કેટલાક મહિના પર્યંત તેનો આરો આવતો નથી. ચાં-દાની કોર કઠણ હોય તો તેની ચોતર્ફ છેદ મૂકવા. તેની કોર અથવા સપાટી ઉંચી રહે અને સારો અંગુર ન આવે તો તેપર સીસાનું ભારે પતરૂં દાબીને પાટો બાંધવો. નઠારા ચાંદાંની સપાટી છણીને તેની સપાટીનો સઘળો ભાગ છોલીને કાઢી નાખ્યા પછી કેટલીકવાર સારો અંગુર આવવા લાગેછે.

૭. **દુઝતું ચાંદું:**—આ ચાંદામાંથી લોહી નીકળેછે. : પગ ઉપર થાયછે. પગ ઉપર ફુલેલી ફ્લસ હોયછે તેને લીધે ચાંદું પડેછે, અને તેમાંથી લોહી નીકળેછે.

ઉપાયઃ—આવાં ચાંદાં ઉપર દાબીને પાટો બાંધવો અગર સખ્ત મોજાં પેહેરવાં. પગને બિછાનામાં તકીયો મૂકી ઊંચો રાખવો અને મલમપટી લગાડવી.

નં. ૧. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક...૨ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી નબળા તથા સારા ચાંદાને
પાણી...............૧ ઔંસ. } લગાડવું.

નં. ૨. ટિંક્ચર લવાન્ડર કમ્પાઉંડ...૨ ડ્રામ. } મિશ્ર કરી નબળા તથા દુઝતા ચાંદા ઉપર લગાડવું.
સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી......૨ ,,
સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક.........૧૬ ગ્રેન.
પાણી.................... ૪ ઔંસ.

નં. ૩. ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક...૨ થી ૧૦ ગ્રેન. } મિશ્ર કરી સડતા તથા દીર્ઘ
પાણી ....૧ ઔંસ. } ચાંદા ઉપર લગાડવું.

નં. ૪. ક્લોરલ હાઇડ્રેટ.........૧૦ ગ્રેન. } દુખતા, સડતા અને દીર્ઘ ચાંદાને
પાણી.................. ૧ ઔંસ. } લગાડવું.

નં. ૫. નાઈટ્રીક ઍસિડ સ્ટ્રૉંગ...૪ મિનિમ. } મિશ્ર કરી દીર્ઘ સડતા નબળા ચાં-
પાણી..................૧ ઔંસ. } દાને લગાડવું.

નં. ૬. લીકરપ્લંબી સબએસેટસ...૨ ડ્રામ. લાડેનમ.........૧ ડ્રામ.
પાણી.....................૨ ઔંસ. સકસ કોનાયમ...૧ ,,

મિશ્ર કરી દરદવાળા અને વરમવાળા ચાંદાંને લગાડવું.

આ સર્વ પ્રકારના ચાંદા ઉપર આયોડોફોર્મ બહુજ સરસ ગુણ કરેછે. આયોડોફોર્મ ચાંદા ઉપર ભભરાવવો અને તેપર રૂ અગર બોરાસીક ઑઈન્ટમેન્ટ મૂકીને પાટો બાંધવો. અથવા આયોડોફોર્મનો એક ડ્રામ, ચાર ડ્રામ સાદા મલમમાં મેળવીને લગાડવો. આયોડોફોર્મ આદિ પાઉડર નીચે પ્રમાણે બનાવી તે ચાંદા, ખરજવાં વગેરે ઉપર લગાડવાથી બહુ ફાયદો કરેછે.

નં. ૭. આયોડોફોર્મ............ડ્રામ. ૮ કાથાનો ઝીણો ભુકો...ડ્રામ. ૨
બીઝમથ સબનાઈટ્રેસ ...ડ્રામ. ૨ ચાક.............. ...ડ્રામ. ૨
માગનીસ્યા કાર્બોનસ....ડ્રામ. ૨ કપૂર.................. ,, ½
ઝીંક ઑક્સાઈડ......... ,, ૨

ચાંદાના ઉપર કહેલા સ્થાનિક ઉપાયો કરતી વખત શરીર ઉપર વિચાર રાખી તેને માફક આવે એવી દવા આપવી, એટલે શરીર સારૂં થવાથી ચાંદા ઉપર જલદી અસર થશે. સડતું, દુઝતું, દાહક, દીર્ઘ વગેરે ચાંદામાં સુધારો થાય એટલે તેમની સ્થિતિ તંદુરસ્ત ચાંદા જેવી થઈને રૂઝાવા માંડેછે. ચાંદું દુરસ્ત હોય તેમાંથી બહુ પરૂ ન નીકળતું હોય તો તેને પાણી લગાડવું નહિ. પાણી જેમ બને તેમ થોડું લગાડવું. ચાંદાંને ધોવાની જરૂર હોય તો વગળનું પાણી, લીંબડાનું પાણી, બાવળનું પાણી, ત્રીફળાનું પાણી અગર કોન્ડીઝ ફ્લુઇડથી ધોવું. તંદુરસ્ત ચાંદામાં બહુ પરૂ ન થતું હોય તો પટી દરરોજ નહિ બદલતાં એક બે દિવસને અંતરે બદલવી. તેવા ચાંદાંને જેમ થોડા છેડવામાં આવે તેમ તે જલદી રૂઝાયછે.

ગુમડું.

(Boil—બોઈલ.)

ચિન્હ:—ત્વચાના થોડા ભાગમાં વરમ થઈ ગુમડું પેદા થાયછે તેની સાથે સોજો આવે છે તથા વેદના થાયછે. ચામડી પણ લાલ થઈ આવેછે. તે થોડા વખતમાં મોટું થઇ પાકીને ફુટેછે. કોઇવાર એકજ ગુમડું થાયછે અને કોઈવાર એક પછી એક એમ ઘણાં થાયછે. ગુમડું શરીરના હરકોઈ ભાગપર થાયછે. કોઇને ગુમડું થાયછે પણ તે ઘણી વખત પાકતું નથી તેને મુઢ ગુમડું કહેછે.

કારણ:—ઘણા લોહીઆળ આદમી તેમજ નબળી તબીયતના આદમીને ગુમડાં થાય છે. ગંદાઇને લીધે તેમજ શરીરને બરાબર મેહેનત નહીં આપવાને લીધે ગુમડાં થાયછે. કેટલાકને દર ઉનાળામાં ગુમડાં થાયછે. રક્તવિકાર અને મધુ પ્રમેહમાં ગુમડા થાયછે. બાલ અને આંજણી એ પણ અમુક સ્થળનાં ગુમડાં છે.

ઉપાય:—ગુમડાને જલદી પાકવા માટે પોટીસ મારવી, અથવા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પાકે ત્યારે તે આપોઆપ નહીં ફુટે તો નસ્તરથી ફોડવું. ફોડ્યા પછી એક બે વખત પોટીસ મૂકવી. પછી પટી લગાડવી.

દસ્ત સાફ ઉતરે તેવી ઔષધિ આપવી. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપવો. ગરમ ચીજોને વર્જ કરવી. લોહ, સોમલ, કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે દવા આપવી. મુઢ ગુમડું હોય તેને કૉસ્ટીક લગાડવો, અથવા આયોડીન ચોપડવું.

પાઠું.

(Carbuncle—કાર્બંકલ.)

ચિન્હ:—ત્વચા અને તેની નીચેના સંયોજકના થોડા ભાગમાં વરમ થઇ પાઠું થાયછે. પાઠું થતા પેહેલાં તે ભાગ રાતો થઈ સૂજી આવેછે, કઠણ રહેછે તથા તેમાં અતિશય દરદ થાયછે. તેના ઉપર એક ફોલ્લી થાયછે. તે આસપાસના ભાગમાં ફેલાયછે. પાઠું જલદી પાકતું કે ફુટતું નથી. તેના ઉપર આસ્તેઆસ્તે કેટલાંક નાનાં મોઢાં થાયછે તેમાંથી પાતળી રસી નીકળેછે. છેવટ ચામડીનો ઘણો ભાગ સડીને છુટો પડી જાયછે. ત્યારપછી તે ઠેકાણે મોટો ખાડો પડી રહેછે. તે કેટલેક દહાડે અને મહિને રૂઝાયછે.

પાઠાને લીધે બેહદ પીડા થાયછે અને તાવ આવેછે. તાવ ઘણો જોરથી આવેછે, તથા બહુ અશક્તિ વધેછે. નાડી ઘણી ક્ષીણ થાયછે અને જ્વરભ્રમ થાયછે. પાઠાનું દરદ ઘણું ભયંકર છે. તેમાંથી ઘણાકને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. પાઠું ઘણુંકરી પીઠના ભાગપર થાયછે. ક્વચિત્ આગળના ભાગપર અથવા હાથ કે પગપર થાયછે.

કારણ:—નબળા, ઘરડા ને દરદી આદમીને પાઠાનું દરદ થાયછે. લોહી બગડેલું હોય તેથી પાઠું થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિવાળાને પાઠું થાયછે. મધુપ્રમેહ વાળાને પણ આ વ્યાધિ થાયછે.

ઇલાજ:—પ્રથમ એક જુલાબ આપવો. પછી સારો ખોરાક, બ્રાંન્ડી અને પૌષ્ટિક

દવાઓ આપવી. તાવને માટે ઈલાજ કરવા. બહુ દરદ હોયછે તેને લીધે અફિણાદિ ઔષધિની જરૂર પડેછે. શરૂઆતમાં તેમજ તે ફુટયા પછી તેની આસપાસ જે લાલ ત્વચા થઇ રહેછે તેપર આયોડોફોર્મ અને કોલોડ્યનનું મિશ્રણ કરી લગાડવું. આ મિશ્રણ ઘણું ફાયદો કરેછે. પાઠામાંથી રસી અને સડેલો ભાગ જલદી નીકળે તેટલા માટે પોટીસ મારવી. ત્રિશુળાકાર ઊંડો કાપ મૂકવો, અથવા તેના ઉપર લાંબા છુટા કાપ મુકવા અને પોટીશ જારી રાખવી. કાપ જેમ બને તેમ જલદી મૂકવો. કૉસ્ટિક પોટાસના કડકા લગાડીને તેમાં કેટલાક ઊંડા છેદ મૂકેછે. મૃતમાંસ જૂદો પડયા પછી મલમ પટી લગાડવાં.

——:૦:——

પાઇમ્યા અથવા સેપટીસીમ્યા.

(Pyæmia or Septicæmia.)

કારણ:—જખમ અથવા પરૂ થનારી જગોમાંથી કાંઇ વિષવાળા પદાર્થ રક્તમાં મળવાથી કેટલાંક જ્વરાદિ ચિન્હ થાયછે તેને પાઈમ્યા કહેછે. પ્રથમ એમ માનવામાં આવતું કે લોહીમાં પરૂનું મિશ્રણ થવાથી આ ચિન્હ થાયછે પણ તેમ નથી. પરૂને લોહીમાં મેળવવા છતાં પાઇમ્યા નીપજતો નથી. જખમ થયા પછી અને શસ્ત્રક્રિયા કર્યાપછી ઘણું કરી આ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. તે સિવાય હાડકું પાકવાથી, શીરા, ધમનિ અને રક્તાશયના વરમને લીધે, શરીરમાં ગડ થવાથી, આંતરડાં અને પિત્તાશયનાં ચાંદાંમાંથી, ગુરદા અને ફુક્કાના પાકવાથી, રતવા, પાકું, ઝામરો, ને શીળી વગેરે મરજમાંથી પાઇમ્યા પેદા થાયછે.

લક્ષણ:—પાઇમ્યાનાં કેટલાંક ચિન્હ ટાઢીયા તાવ જેવાં હોયછે. એકાએક ઘણી ટાઢ અને સખ્ત તાવ ચડેછે. ત્યારપછી પુષ્કળ પરસેવો વળેછે અને તાવ કમી પડેછે. વારંવાર અનિયમિત રીતે આ પ્રમાણે ટાઢ, તાવ અને પરસેવો થયાં કરેછે. તેથી દરદીનું શરીર નંખાઈ જાયછે. તેનો દેખાવ અને ચેહેરો પીળો પડી જાયછે. કેટલીકવાર કમળો થઇ આવેછે. શરીર ઉપર મોતીયા ફોલ્લા, અથવા રક્તબિંદુઓ થઈ આવેછે. જીભ લાલ અને છારીવાળી હોયછે, ભૂખ લાગતી નથી. ઉલટી, મોળ, અને ઝાડો થઇ આવેછે. નાડી નબળી, નાની ત્વરિત ચાલેછે. શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે. પેશાબમાં વખતે આલ્બ્યુમીન હોયછે.

બીજું ખાસ ચિન્હ પાઈમ્યાનું એ છે કે શરીરના જૂદાજૂદા ભાગમાં પરૂ અને ગડ પેદા થાયછે. મુખ્યત્વે સાંધા, કલેજું અને ફેફસામાં, તેમજ શરીરના હરકોઇ ભાગમાં આવાં ગડ થાયછે. એકાએક હરકોઇ ભાગ અથવા સાંધા સુજી આવેછે અને તેમાં અતિશય પીડા થાયછે. તે થોડા અથવા ઘણા દિવસે પાકેછે. કેટલીક વાર સોજો અને દુખાવો એક ઠેકાણે થઇ મટી જાયછે અને ફરી બીજે ઠેકાણે થાયછે. તેથી સંધિવા જેવું રૂપ જણાયછે. ફેફસાં અને કલેજામાં ગડ થાય તો તેનાં ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

કોઇવાર પાઈમ્યા લાંબો વખત ચાલેછે, તેનાં ચિન્હ હલકાં હોયછે અને છેવટ આરામ થાયછે. કોઇવાર તેનાં સખ્ત ચિન્હને લીધે શરીરને હાની પહોંચેછે.

ઉપાય:—પૌષ્ટિક અને ઉષ્ણ દવા તથા સારો ખોરાક આપવાં, હવા બદલો કરવો. દરદીને રહેવાની જગો સ્વચ્છ ખુલ્લી હવા વાળી, ગંદકી વગરની હોવી જોઇએ. આ દરદ

ઉપર કવીનાઇન બહુ વખણાયછે. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, મીનરલ ઍસિડ, પોર્ટવાઇન, બ્રાંડી, સીંકોના કવાથ અથવા અર્ક, ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ વગેરે દવા અપાયછે.

ઝાડો, ઉલટી ને દુખાવો વગેરે થાય તેનાં યોગ્ય ઈલાજ કરવા. ઠેકાણે ઠેકાણે ગડ થાય છે તેને ફોડીને પરૂ બહાર કાઢવું અને કાર્બોલિક ઍસિડ તેલનિ અગર આયોડોફોર્મ મૂકવું.

બળવું-દાઝવું.

(Burn-Scald-બર્ન, સ્કાલ્ડ.)

શરીરને અગ્નિ લાગવાથી અથવા બહુ ગરમ પાણી અને બીજાં પ્રવાહી લાગવાથી ઇજા પહોંચેછે. શરીરે વધતું ઓછું દાઝવાના પ્રમાણનો આધાર અગ્નિના જોસ તથા અગ્નિ શરીરના સંબંધમાં જેટલો વખત રહે તેના ઉપર રહેછે. થોડી ગરમી લાગી હોય તો ચામડી ફક્ત લાલ થઈ આવેછે. તેથી વધારે લાગે તો ફોલ્લા ઉઠેછે અને તેથી પણ વિશેષ લાગે તો ચામડીનું ભડથું થઇ જાયછે અને બહુ લાગે તો સ્નાયુ વગેરે બળી જાયછે.

ફક્ત ચામડીજ લાલ થઇ હોય તો થોડા દિવસમાં તેની ખોળ નીકળી જઈ દુરસ્ત થાયછે, વિશેષ દાઝયું હોય તો ઉપરનો બળેલો ભાગ થોડા દિવસમાં નીકળી ગયા પછી નીચે ચાંદું પડેછે, પછી તે ચાંદા ઉપર માંસાંકુર આવી રૂઝ વળેછે. માંસાંકુર પુષ્કળ લાલ તથા ઉપડી આવેછે. બળવાની જગોએ જે રોઠો વળેછે તે આસ્તેઆસ્તે કઠણ થતો જાય છે તથા સંકોચાયછે. જો તે સાંધાને ઠેકાણે હોય તો તે સાંધો ભીને સજડ થઈ જાયછે.

ચિન્હ:—દાઝવાની અસર શરીર ઉપર વધતી ઓછી થાયછે. જો શરીરનો જુજ ભાગ જરાતરા દાઝે તો કાંઇજ અસર થતી નથી, પણ તેનો ઘણો ભાગ ફક્ત થોડો દાઝે તો તેથી ઘણી ખરાબ અસર થાયછે. પગનો કાંઈ ભાગ બળીને ભડથું થાય તેને લીધે શરીર ઉપર જે અસર જણાય તે કરતાં છાતી અને પેટ ઉપરની ઘણી ચામડી થોડી બળે તો તેની વધારે અસર થાયછે. જેમ ચામડીનો વધારે ભાગ બળે તેમ માઠા પરિણામ થવાની વધારે વકી રહેછે. શરીર ઉપર અસર થાયછે તેનાં ચિન્હ ત્રણ પ્રકારનાં હોયછે. દરદી ઘણો દાઝયો હોય તો પેહેલે દિવસે તેના ધક્કાનાં ચિન્હ જણાયછે. દરદી ધ્રુજેછે, ગભરાય છે, શરીર ઠંડું રહેછે અને કોઈવાર તે બેશુદ્ધ થઈ મૃત્યુ પામેછે. આ વખતે મગજ, ફેફસા, હોજરી તથા આંતરડાંમાં લોહીનો ભરાવો રહેછે. દરદી જીવે તો બીજા દિવસથી વરમને લીધે તેને તાવ આવેછે. દાઝેલો ભાગ પાકીને બધો છૂટો પડેછે. સુમારે એક અઠવાડીઆની દરમીયાન બળેલો ભાગ નીકળી જાયછે, એટલામાં ફેફસા તથા આંતરડાંના વરમથી કેટલાકનું મૃત્યુ થાયછે. આંતરડાંના ડુઓડીનમમાં કોઇવાર ચાંદું પડેછે તે આરપાર ફૂટેછે, તેથી મૃત્યુ નીપજેછે. બીજા અઠવાડીયાથી પરૂ થઇ અંકુર આવી રૂઝાવાની શરૂઆત થાયછે. ઘણું પરૂ થવાથી દરદી અશક્ત થતો જાયછે, થોડો જ્વર રહેછે, તેની સાથે ફેફસાનો વરમ તથા સંગ્રહણી થઈ આવેછે. બળવામાંથી કેટલાકને ચમક થઇ આવેછે.

ઉપાય:—પ્રથમ દરદીને વેદના થતી હોય અને ધ્રુજતો હોય ત્યારે લાડેનમ, દરદીની વયના પ્રમાણમાં બ્રાંડી તથા પાણી સાથે આપવું. તાવ આવે ત્યારે હલકો જુલાબ આ-

પવો. દરદીની જેમ અશક્તિ માલમ પડતી જાય તેમ આમોન્યા, બ્રાંડી, બ્રાંડી અને સારો ખોરાક આપતા રહેવું.

દાઝેલી જગો ઉપર ઔષધ લગાડવાનો મુખ્ય હેતુ એવો હોયછે કે તે ભાગને હવાના સમાગમથી બચાવવો. ચામડી જરા દાઝી હોય તો તે ઉપર ફક્ત તેલ લગાડવાથી આરામ થાયછે. ફોલ્લા ઉઠે તો તે સોયથી ફોડવા પણ તેની ઉપરની ત્વચા કાઢી નાંખવી નહિ. ફોલ્લાવાળા અથવા ભડથું થયેલા ભાગ ઉપર ઘઉં અથવા ચોખાનો ઝીણો ભૂકો ભભરાવી દેવો અથવા રૂનાં પોલ મૂકી દેવાં, તેના પોપડા બંધાઇ રહેશે, તે થોડા દિવસમાં નીકળ્યા પછી "ક્યારન ઑઇલ" લગાડવું. ચૂનાનું પાણી અને સાલીડ ઑઈલ સરખે ભાગે મેળવવાથી ક્યારન ઑઇલ થાયછે. સાલીડ ઑઈલને ઠેકાણે અળશીનું તેલ, તલનું તેલ, અથવા ટોપરાનું તેલ ચાલશે. આ તેલમાં કપડું ભીંજવીને બળેલા ભાગ ઉપર મૂકવું અને તેના ઉપર જોઇએ ત્યારે તે રેડ્યા કરવું. તેને વારંવાર ખસેડવું નહીં. પાછળથી કાર્બોલિક ઍસિડનું તેલ, લેડ ઓઇન્ટમેન્ટ, ઝીંક ઓઈન્ટમેન્ટ વગેરે લગાડવાથી રૂઝ આવી જાયછે. હાથ અથવા આંગળાં દાઝ્યાં હોય તો તેને સોડાના પાણીમાં અથવા છાશમાં બોળી રાખવાથી વેદના કમી પડેછે. રેઝીન ઓઇન્ટમેંટ (રાળનો મલમ) દાઝેલા ભાગને જલદી રૂઝવેછે. કૉસ્ટિક લોશન દાઝેલા ભાગ ઉપર લગાડાયછે. સાંધાના ઠેકાણાનો ભાગ દાઝેલો હોય તો તે અવયવને સીધો બાંધી રાખવો જો તેનો રોહો સંકોચાઇને સાંધો સજડ થઇ જાય તો કાપ્યા સિવાય દુરસ્ત થતો નથી.

દેશી ઓસડોમાં ઘી અથવા તેલ દાઝેલે ઠેકાણે લગાડાયછે. આમળાની રાખ, ત્રીફળાની રાખ, ઘી અથવા તેલની સાથે મેળવીને ચોપડવી. હરડે જીરૂં, જેઠીમધ, રાળ દરેકનો એક એક ભાગ બારિક ચૂર્ણ કરીને લેવો અને ચાર ભાગ મીણને ગરમ કરી એકત્ર કરવું. તેની પટી લગાડવી. બાવળની છાલની ભૂકી, અગર બકરીની લીંડીની રાખ બળેલી જગા ઉપર ભભરાવવી એટલે આરામ થાયછે.

ગ્રંથી.

(Tumour–ટ્યુમર.)

શરીરમાં કોઈપણ ઠેકાણે કોઇ ભાગ વધીને જૂદી ગાંઠ થાયછે તેને ગ્રંથી કહેછે. ગ્રંથી વિવિધ પ્રકારની થાયછે. કેટલીકવાર શરીરના સ્વાભાવિક અવયવની વૃદ્ધિ થાયછે જેમકે બરોળ અને યકૃતની વૃદ્ધિ. અન્ય પ્રકારની ગ્રંથી ઘણી વખત જોવામાં આવેછે જેમ કે રસોળી, મસા, અર્બુદ ઇત્યાદિ.

ગ્રંથીઓના એક **નિર્દોષ** અને બીજી **દુષ્ટગ્રંથી** એવા બે મુખ્ય વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે.

નિર્દોષ ગ્રંથીનાં લક્ષણઃ—શરીરના હરકોઇ ભાગમાં તે થાયછે. તેની વૃદ્ધિ તીવ્રને બદલે મંદ હોયછે, તેની અસર આખા શરીરપર હોતી નથી. જે સ્થળે થાય તેટલાજ સ્થાનિક ભાગ ઉપર હોયછે, તેમાં વિશેષ વેદના અને દાહ જોવામાં આવતાં નથી. ઘણુંકરી તે પાકતી કે ફૂટતી નથી, તેનું છેદન કરવાથી તે નાબુદ થાયછે, અને ફરી થતી નથી, તેના સંબંધની રસપીંડ ઉપર તેની કાંઈ અસર થતી નથી. તેની ઉપરની ત્વચા છૂટી

સ્વાભાવિક રંગની હોયછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટ પદાર્થને મળતો હોયછે.

દુષ્ટગ્રંથીનાં લક્ષણઃ—ઉપરના લક્ષણથી ઘણા ઉલટા હોયછે. તે શરીરના હરકોઈ ભાગમાં મળી આવેછે. પણ ઘણુંકરી ગર્ભસ્થાન, સ્તન, આંખ, શિશ્ન વગેરે કેટલાક ચોક્કસ ભાગ ઉપર વિશેષ જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ ઘણી તીવ્ર હોયછે, અને તે જલદી પાકીને ફૂટેછે. તેમાંથી રૂધીર તથા દુર્ગંધી પરૂ નીકળેછે, તેમાં વેદના થાયછે અને આખા શરીર ઉપર તેની અસર થાયછે. શરીર ફીકું, શોકાતુર ને નબળું થઇ જાયછે. તેનું છેદન કરવા છતાં તે ગ્રંથી શરીરના તેજ અગર હરકોઇ બીજા ભાગમાં ફરી થાયછે, તેના સંબંધના રસપિંડ બદની માફક વૃદ્ધિ પામેછે. દુષ્ટ ગ્રંથીને **અર્બુદ** કહેછે. તેનો બાંધો શરીરના સ્વાભાવિક ઘટાવયવથી ભિન્ન હોયછે. ક્વચિત્ એવી ગ્રંથી થાયછે કે તેમાં બેઉ વર્ગના થોડા થોડા ગુણ હોયછે.

નિર્દોષ ગ્રંથીના એક **નક્કર** તથા બીજો **પ્રવાહી ગ્રંથી** એવા મોટા બે વિભાગ છે. નક્કર ગ્રંથી પોકળ ન હોતાં એક સરખી હોયછે. પ્રવાહી ગ્રંથીની અંદર પાણી અને બીજો ચીકણો તેલ જેવો પદાર્થ, ચરબી જેવો નરમ પદાર્થ, અને ક્વચિત્ લોહી પરૂ આદિ નરમ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે.

પ્રવાહી ગ્રંથીમાં મોટો ભાગ **રસોળીનો** આવેછે. શરીરની ત્વચામાં તથા બીજા ભાગોમાં રસોત્પાદક અગણિત પિંડ અને માર્ગ હોયછે. તેનો વ્યાધિ અગર પ્રતિબંધ થવાથી તેના રસનો જમાવ અને વૃદ્ધિ થઇ સાધારણ રસોળી ઉત્પન્ન થાયછે. સાધારણ રસોળી સોપારીથી તે લીંબુ જેવડી થાયછે. ક્વચિત્ બહુજ મોટી થઈ પડેછે. મસ્તક, ડોક અને પીઠ ઉપર તે બહુ જોવામાં આવેછે. તે સિવાય બીજા હરકોઇ ભાગમાં પણ થાયછે. તેમાં નરમ સફેદ ચરબીનો લાંપી જેવો પદાર્થ હોયછે. કોઈવાર તેલ જેવું પ્રવાહી નીકળે છે. ક્વચિત્ રસોળી મોટી થઈ ફૂટેછે અને તેમાંથી લોહી અને પરૂ નીકળેછે. તે વાસ મારેછે અને અર્બુદના જેવો દેખાવ આપેછે. આવો દેખાવ કોઇવાર મસ્તક ઉપર માલમ પડે છે. ક્વચિત્ રસોળી માંહેનો પદાર્થ થોડો બહાર નીકળી સૂકાઈ જાયછે, અને તેવી રીતે તળીએથી બીજો નવો પદાર્થ નીકળતો જાયછે, અને જો તેની વૃદ્ધિ થાય તો શીંગડાના જેવો તે ભાગ ઊંચો વધેછે.

મોઢાની અંદર જીભ તળે એક પ્રકારની ગ્રંથી થાયછે, તેમાં ચીકણો લોહી જેવો પદાર્થ ભરાઈ રહેછે. તે ફૂટેછે, અને ફરી ભરાયછે. મોઢાના બીજા સ્થળોમાં પણ તેવીજ રસોળી થાયછે.

હાથના પોંચા ઉપર પાછળની બાજુ સ્નાયુના દોરડાના સંબંધમાં રસનો ભરાવો થવાથી નાની મોટી એક અગર વધારે ગ્રંથી થાયછે. ઘૂંટણ અને કોણી ઉપર ત્વચા નીચે રસોત્પાદક થેલી હોયછે, તેના રસની વૃદ્ધિ થઈ ગ્રંથીની માફક તે કોઇવાર મોટી થઈ પડેછે.

સ્ત્રીના ઉદરમાં સ્ત્રીઅંડના સંબંધમાં નાની મોટી રસોળી થાયછે. તેમાં પાણી, તેલ અગર કોઇવાર ગર્ભના અસ્થિ, દાંત, કેશ વગેરે મળી આવેછે, તેની વૃદ્ધિ થઈ ઘણી વખત મોટું જળોદર થાયછે.

ઈલાજઃ—રસોળી નાની હોય અને દુઃખ ન દેતી હોય તથા જો તે ઢંકાયેલા ભાગમાં

હેાય તેા ઘણા લેાકને તેનેા ઇલાજ કરાવવા જરૂર પડતી નથી. તે થેાડી વધીને પછી સ્થિર રહેછે અને ઈજા કરતી નથી. પણ ઘણી વખત જ્યારે તે ઉઘાડા ભાગ ઉપર હેાયછે અને મેાટી થાય અગર દુઃખ આપેછે ત્યારે તેનેા ઈલાજ કરાવવા જરૂર પડેછે.

રસેાળીને ત્રેાફવાથી કેટલીકવાર તે મેાટી થતી બંધ પડેછે, અગર તે કમી પણ થઈ જાયછે. ત્રેાફવું એટલે સેાઇવતી તેને છુંદવું. તે વખતે થેાડી વેદના થાયછે અને થેાડું લેાહી પણ નીકળેછે. કેાઈવાર તેના ઉપર ડામ દેછે. તેનાપર આયેાડીન વગેરે લગાડાયછે.

ઘણી વખત આવા સેહેજ ઉપાયેાથી તેના ઉપર અસર થતી નથી. તેથી તેના ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં આવેછે. તેને આર અને નળી સંયુક્ત હથિઆરવડે ફેાડ્યા પછી તેમાં આયેાડીન વગેરે દવાની પીચકારી મારવામાં આછે. અગર તેમાં દેારેા પરેાવવામાં, આવેછે તેથી ફાયદેા થાયછે.

સૈાથી ઉત્તમ ઉપાય તેને શસ્ત્રથી કાઢી નાંખવાનેાછે. ત્વચાનેા છેદ કરી, રસેાળીની અંદર થેલી હેાયછે, તેને જૂદી પાડીને સબંધ કાઢી નાખવી, અને પછી જખમને શીવી લેવેા. તે પ્રમાણે નીકળી શકે તેમ ન હેાય તેા રસેાળીને ચીરીને તેમાં મલમ પટી ભરવાં. અને રસેાળીને તળીએથી તેને રૂઝાવા દેવી એટલે ફરીથી તે ભરાશે નહીં.

નક્કર ગ્રંથીઃ—નક્કર ગ્રંથી શરીરનાં જેજે ભાગ ઉપર થાયછે તથા જે ઘટ પદાર્થથી તે બનેછે તેને આધારે તેના નીચે પ્રમાણે વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછેઃ—

ત્વચાની ગ્રંથી.	સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી.	અસ્થિની ગ્રંથી.
શ્લેષ્માવરણની ,,	તંતુના સંબંધની ,,	શ્વેત તંતુની ,,
ચરબીની ,,	રક્તનળીની ,,	કાર્ટીલેજની ,,
	સારકેામેટા ,,	

૧. **ત્વચાના સંબંધની ગ્રંથી—**આ ગ્રંથીમાં **મસા** એ મુખ્યછે અને તે મસ્તક ઉપર વિશેષ જેાવામાં આવેછે. પ્રમેહ અને ગરમીના મરજવાળાને શિશ્ન ઉપર, ગુદાદ્વાર ઉપર અને બીજા ભાગેા ઉપર મસા થાયછે. ત્વચાના ભાગની વૃદ્ધિથી મસા થાયછે. તેના ઈલાજને માટે તેને કાતરથી કાપીને કૉસ્ટીક અગર તેજાબથી બાળી નાંખવા. ગરમી પરમીયાથી થયેલા મસા ઉપર કાલેામેલ ભભરાવવાથી તે મટી જશે.

ઘુંચ અથવા જળેાયાંઃ—(કીલેાઇડ) પૃષ્ટ ૫૨૫ જુએા, ત્વચારેાગમાં.

૨. **શ્લેષ્માવરણની ગ્રંથીઃ**—આ ગ્રંથીમાં અર્શનેા સમાવેશ થાયછે. તેમાં શ્લેષ્માવરણની વૃદ્ધિ થઇ નાની મેાટી ગ્રંથી થાયછે. નાક, કાન, ગુદા, યેાની અને ગર્ભસ્થાનમાં આવી ગ્રંથી થાયછે. તે નાની અને પહેાળી હેાયછે અગર એકથી વધારે ઇંચ સૂધી લાંબી વધીને લટકતી રહેછે. નાકમાં આ અર્શ ઘણી વખત જેાવામાં આવેછે. તેથી નાક બંધ થઈ જાયછે અને કેાઇવાર તે પાછળ ગળામાં ઉતરેછે. એક અગર બેઉ કાનમાં સાથે અર્શ થાયછે. કાનમાં થાયછે ત્યારે પરૂ નીકળેછે. યેાનિ અને ગર્ભાશયમાં થાયછે ત્યારે તેમાંથી લેાહી પડેછે. ગુદામાં જે સાધારણ અર્શનેા વ્યાધિ થાયછે તે આ ગ્રંથીથી જૂદેા સમજવેા.

ઉપાયઃ—નાક અગર કાનની **અર્શગ્રંથી** ઉપર ટૅનિક ઍસિડ વગેરે ગ્રાહી પદાર્થ

છાંટવાથી વખતે તે કરમાઈ જાયછે. મોટી થાય તો તેને કાપી કાઢવામાં આવેછે. કાપી કાઢવામાં રક્તસ્રાવ થવાનું જોખમ રહેછે, માટે તેના મૂળને દોરાથી બાંધીને ઉપરનો ભાગ કાપી નાંખવો અગર અર્શને ચીમટામાં પકડી તેને વળ દઇને ઉખેડી નાંખવો એટલે લોહી વેહેતું નથી.

૩. **સ્વાભાવિક પિંડની ગ્રંથી**:—સ્વાભાવિક પિંડની વૃદ્ધિ થાયછે જેમકે રસપિંડની વૃદ્ધિ બગલ, ડોક, અગર જાંગમાં ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. આ વૃદ્ધિ ઘણુંકરી રક્તદોષને લીધે થાયછે. ગળગંડની મોટી ગ્રંથી ગળા ઉપર થાયછે. ગળામાં એક સ્વાભાવિક પિંડ છે તેની વૃદ્ધિ થવાથી તે થાયછે.

ઇલાજ:—લોહી સુધારવા તથા શક્તિ આવવાની દવા આપવી અને જરૂર જણાય તોજ શસ્ત્રોપચારથી તેને કાઢવી. તેપર આયોડીન લગાડવું. રેડ આયોડાઇ ઑફ્ મરક્યુરી ઑઈન્ટમેન્ટ ગળગંડ ઉપર લગાડવું.

૪. **તંતુના સંબંધની ગ્રંથી**:—તંતુના ઉપર કોઇવાર ગ્રંથી થઈ આવેછે અને તેના દબાણને લીધે તે તંતુના સંબંધના અવયવો બધિર અગર અચેત થઇ જાયછે. કોઇવાર તેનાથી કાંઈ અડચણ અગર પીડા થતી નથી. તેને જરૂર જણાય તો કાપી કાઢવી.

૫. **રક્તનળી સંબંધી ગ્રંથી**:—ત્રણ પ્રકારની થાયછે—'આન્યુરીઝમ' 'વારીકોસીટી' 'નીવસ'

અ. આન્યુરીઝમનો વ્યાધિ ધમનિમાં થાયછે. તેની દીવાલનો કોઈ ભાગ દરદથી નબળો પડીને અંદરના લોહીના રેલાના દબાણથી ફુલીને મોટો થાય અને ગાંઠ જેવો લાગે તેને આન્યુરીઝમ કહેછે. મોટી ધમનિ એઓર્ટા, કારોટીડ, ફીમરલ, બ્રેકીયલ ઇત્યાદિ ઉપર એવી ગાંઠ વિશેષ જોવામાં આવેછે. આ દેશમાં આન્યુરીઝમ થોડું જોવામાં આવેછે પણ ઠંડા મુલકમાં તે વિશેષ થાયછે. આ ગ્રંથી કોઇ મોટી ધમનિના રસ્તાપર થાયછે, તેમાં થડકો નજરે તથા હાથે લાગેછે, તે ધમનિની નળીને રક્તાશયની તરફની બાજુથી દબાવતાં થડકો બંધ પડેછે, અને દબાણ ઉપાડતાં ફરી જણાયછે, શ્રવણનળીથી તેમાં ઘોંઘાટ સંભળાયછે. આ ગ્રંથી ફુટે તો નુકસાન પહોંચેછે.

આન્યુરીઝમનો ઇલાજ મુશ્કેલી ભરેલો છે. બની શકે ત્યાં નળીને બાંધી તેની અંદરના લોહીનો રેલો બંધ કરવાથી આ ગ્રંથી મટેછે.

બ. વેન એટલે શીરાફુલી આવી તેના ગુંચળાં પડેછે. મજુર અને બીજા ઉભા રહી મેહેનત કરનાર મોટી ઉમરના આદમીના પગપર આવાં આશમાની રંગનાં ગુંચળાં ઘણી વખત જોવામાં આવેછે. થોડા હોય ત્યારે કાંઇ નહીં પણ વિશેષ ફુલાવો થાય તો પગમાં કળતર, સોજા વગેરે દરદ થાયછે. વખતે શીરા ફુટીને ચાંદા પડે અને રક્તસ્રાવ થાયછે. શીરાના ફુલવાંને 'વારીકોઝવેન' કહેછે. વૃષણરજ્જુમાં આવો દુખાવો કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે.

પગને પાટો બાંધવો, મોજાં પેહેરવાં અને રાતના પગ તળે તકીયો મૂકવો એટલે શીરામાં લોહીનું દબાણ કમી થશે. છેવટ શીરાને બાંધી તેનો રસ્તો બંધ કરવા જરૂર પડેછે.

ક. 'નીવસ' એટલે લાખું એ નાનું તલના દાણા જેવડું કે તેથી મોટું કેરી અગર નાળીયેર જેવડું થાયછે. ધમનિ, શીરા અથવા કેશવાહિનીની જાળની વૃદ્ધિથી લાખું થાયછે.

ધમનિ અથવા શીરાનો વધારો હોય તેમ તે રાતું અથવા જાંબુડા રંગનું દેખાય છે. તે સપાટ ચામડી વસ્તુ રહેછે અને ફેલાયછે અથવા ગ્રંથીની માફક ઉપડી આવે છે. પોચું અને ત્વચા સાથે મિશ્રિત જણાયછે, જૂદી રસોળી જેવું હોતું નથી. તેમાં ધમનીનું જોર હોય તો હાથને થડકો લાગેછે. દાબવાથી તે નાનું થાયછે અને દબાણ ઉપાડી લેવાથી તે પાછું મોટું થાયછે. ઘણી વખત તે જન્મથી હોયછે, કોઇવાર પાછળથી થાયછે. કોઇવાર આપોઆપ મટી જાયછે, જેમનું તેમ રહેછે અગર આસ્તેઆસ્તે વૃદ્ધિ પામેછે.

લાખું અડચણ કરતાં ન હોય તો તેને છેડવું નહીં. ઇલાજ કરવાની જરૂર પડે તો તેનો નાશ કરવાના ઘણા પ્રકાર છે. કૉસ્ટીકથી, ડામથી અને વિજળીથી તેને બાળી દેવામાં આવેછે. દોરી બાંધી તેને ખેરવી નાખેછે, ચપુ વતી તેને કાપી કઢાયછે, તેની અંદર ટિંકચર ફેરી અથવા બીજી દવાની પીચકારી મારીને થીજવી દેવાયછે, તેને શીળીનો ચેપ લગાડાયછે અગર તેને દોરાથી વિંધવામાં આવેછે. તેના કદ, સ્થળ અને પ્રમાણનો વિચાર કરી યોગ્ય જણાય તે ઇલાજ કામે લગાડાયછે.

૬. **ચરબીની ગ્રંથી**:—પીઠ, ડોક, જાંગ, નિતંબ વગેરે બીજા ભાગો ઉપર પણ થાયછે. તે નાના લીંબુથી તે મોટા નાળીએર જેવડી મોટી થાયછે. તે પહોળી વધીને ચોટલી રહેછે અગર તેનું મૂળ લાંબું થઈ લટકતી રહેછે. તેમાં દરદ અગર વેદના હોતાં નથી અને નરમ લાગેછે. આપણામાં તેની સાધારણ રસોળીમાં ગણત્રી થાયછે. તેને કાપતાં તેમાં ફક્ત ચરબીના લોચા માલમ પડેછે. તેની વૃદ્ધિ મંદ હોયછે.

૭. **શ્વેતતંતુમયગ્રંથી**:—આવી ગ્રંથી કઠણ અને સખ્ત હોયછે. ગર્ભાશય, કાન, જડબાં, ડોક, અને અસ્થિઆવરણ તથા બીજા ભાગોમાં આ ગ્રંથી મળી આવેછે. તેને કાપતાં તે સખ્ત માલમ પડેછે, તથા તે શ્વેતતંતુની બનેલી હોયછે. તેની વૃદ્ધિ આસ્તેઆસ્તે થાય છે અને તે પીડા રહિત હોયછે. કેટલીકવાર તે પાકીને ફુટેછે અને સડેછે.

ઇલાજ:—આ ચરબીમય તથા તંતુમય બંને પ્રકારની ગ્રંથી ઘણુંકરી એક પોતાની થેલીમાં રહેછે. તે ગ્રંથીને એક છેડાથી બીજા છેડા સૂધી ત્વચામાં છેદ કરી જૂદી પાડી કાપી કાઢવી. પછી ત્વચાને સીવી લઇ તેની માવજત જખમો પ્રમાણે કરવી.

૮. **"સારકોમેટા"**:—આ પ્રકારની ગ્રંથીમાં શ્વેતતંતુ તેમજ બીજા પરમાણુ હોયછે. આ પરમાણુ ગોળાકાર, લંબાકાર, તથા અનિયમિત આકારના હોયછે. ડોક, સ્તન, અસ્થિઆવરણ વગેરે શરીરના વિવિધ ભાગમાં સારકોમેટા જોવામાં આવેછે. તેની વૃદ્ધિ ઉપર કહેલી બંને પ્રકારની ગ્રંથી કરતાં જલદ હોયછે. તેમાં વખતે વેદના પણ થાયછે. ઘણુંકરી તે કઠણ ગોળાકાર હોયછે. ક્વચિત્ તે નરમ અને ટેકરા ટેકરીવાળું હોયછે. કેટલીકવાર તે ત્વચામાંથી ફાટેછે, સડેછે, અને ગંધાયછે.

સારકોમેટાની ગ્રંથી નિર્દોષ તથા દુષ્ટ પ્રકારની ગ્રંથીના વચલા વર્ગમાં આવેછે. તે જલદી મોટી થાયછે એટલુંજ નહિ પણ કાપી કાઢ્યા પછી પણ કેટલીકવાર ફરી થાય છે. એથી તેને પુનરીત ગ્રંથી કહેછે. તથાપિ દુષ્ટ ગ્રંથીની માફક તેનો બીજા ભાગમાં ફેલાવો થતો નથી. શરીર તથા નજીકના રસપિંડ ઉપર તેની અસર હોતી નથી.

ઇલાજ:—તેને કાપી કાઢવી. ગ્રંથીની આસપાસનો ભાગ દૂર કરવો, કારણકે જો

તેનો કાંઈ અંશ રહી જાય તો તે ફરી થાયછે. પછી બીજા જખમો પ્રમાણે તેની માવજત કરવી.

૯. કાર્ટીલેજ ગ્રંથી:—આ ગ્રંથીનો બાંધો કાર્ટીલેજના જેવો હોયછે. તે ગ્રંથી નાની અને કઠણ હોયછે. ઘણીવાર તે એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે. હાથનાં આંગળાં ઉપર તથા બીજે ઠેકાણે પણ જોવામાં આવેછે. તે ધીમેધીમે વધેછે પણ જો મોટી થઇને ત્વચામાં ફુટ કરે તો પછી તેનો દેખાવ દુષ્ટગ્રંથી જેવો જણાયછે.

ઈલાજ:—તેને કાપી કાઢવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જરૂર જણાય તો જે અસ્થિના સંબંધમાં તે ઉત્પન્ન થાય તેનો કાંઇ ભાગ પણ કાઢવો પડેછે.

૧૦. અસ્થિની ગ્રંથી:—આ ગ્રંથી ત્રણ પ્રકારની થાયછે. એક ઘણીજ કઠણ દાંતના જેવી થાયછે. બીજા પ્રકારની જે થાયછે તે પણ હાડકા જેવી કઠણ હોયછે. પણ દાંતની માફક કઠણ અને નક્કર હોતી નથી. તે વચમાં થોડી થોડી પોકળ હોયછે. આવી અસ્થિની ગ્રંથી ઘણુંકરી ચપટા અસ્થિમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે, જેમકે બસ્તિ, મસ્તક, તથા ચેહેરાનાં હાડકાં ઉપર તે જોવામાં આવેછે, તે ઘણીજ ધીમેધીમે વધેછે, અને ઘણુંકરી તે પીડા રહિત હોયછે. ત્રીજા પ્રકારની અસ્થિગ્રંથીમાં પ્રવાહી હોયછે. આ પ્રવાહી કોઇવાર રૂધીર તથા કોઇવાર બીજા પ્રકારનું હોયછે.

આ સર્વે પ્રકારની ગ્રંથી જો નાની હોય તથા અડચણ અને વેદના રહિત હોય તો રહેવા દેવી અને પીડાકારક હોય તો પીડાશામક ઉપાયો યોજવા. કાઢી શકાય તેવે સ્થળે હોય તો તેને કાઢી નાખવી.

દુષ્ટગ્રંથી અર્બુદ (કૅન્સર):—આ ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે—કઠણ અર્બુદ, નરમ અર્બુદ અને એપીથીલ્યોમા. અર્બુદનો બાંધો શરીરના સાધારણ ભાગોથી ભિન્ન હોયછે. તેમાં મુખ્ય ભાગ રજકણનો હોયછે અને થોડો ભાગ તંતુ તથા પ્રવાહીનો હોયછે. અર્બુદની અસર આખા શરીર ઉપર થાયછે. આ રોગ કેટલાકને વારસામાં મળેછે. અર્બુદ ઝડપથી વધેછે અને તેની આસપાસના ભાગોમાં ફેલાયછે. તેની અસરથી તેના સંબંધના રસપિંડ વૃદ્ધિ પામેછે. તેમાં વેદના થાયછે. ત્વચાનો જલદી વરમ થઈ તે ફુટેછે અને તેમાંથી લોહી વહેછે તથા ગંધાતું ક્ષત પડી રસી નીકળેછે, લોહી ઘણું અને વારંવાર નીકળેછે તેથી પાંડુ રોગના જેવાં લક્ષણ પેદા થાયછે. અર્બુદ થતી વખત ફક્ત સ્થાનિક હોયછે, પણ થોડા વખતમાં તે શરીરમાં વ્યાપી જાયછે. શરીરના બીજા ભાગમાં અર્બુદની ગ્રંથી પેદા થાયછે. એક સ્થળે કઠણ હોય અને બીજે ઠેકાણે નરમ અર્બુદ પણ થાયછે.

કઠણ અર્બુદ:—(સ્કીરસ): એ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. ગર્ભસ્થાન અને સ્તન ઉપર તે વિશેષ થાયછે જ્યારે સ્તન ઉપર થાયછે ત્યારે પ્રથમ સ્તનની અંદર એક કઠણ ગાંઠ બંધાયછે તે વધેછે. સ્તનની કરચલી પડેછે તેની ડીંટડી અંદર ખેંચાયછે. ચસકા આવેછે અને કાખમાં રસપિંડ મોટા થાયછે. થોડા વખતમાં ત્વચાનો વરમ થઈ તે ફાટેછે અને દુષ્ટ દેખાવનું ગંધાતું ક્ષત પડેછે. આ ક્ષત ઊંડું હોયછે. તેની કોર ઊંચી, ઘણી કઠણ અને અનિયમિત હોયછે. તેમાં ઘણી વેદના થાયછે. દુર્ગંધવાળું પરૂ નીકળેછે, અને વારંવાર તેમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. તેથી સ્ત્રી દિવસે દિવસે લેવાતી જાયછે, અને છેવટે ફેફસાં અગર કલેજાનો વરમ થઇ મૃત્યુ શરણ જાયછે.

આ અર્બુદ કાપવામાં પણ ઘણું સખ્ત હોયછે તેથી તેને કઠણ અર્બુદ કહેછે અને અંદરથી સફેદ તંતુ માફક જણાયછે, તે કદમાં ઘણું મોટું હોતું નથી. કઠણ અર્બુદ મોટી અવસ્થામાં ઉત્પન્ન થાયછે.

નરમ અર્બુદ (એનકેફાલોઇડ):—આ અર્બુદને હાથનો સ્પર્શ કરતાં નરમ લાગેછે. આ અર્બુદ ઘણુંજ દુષ્ટ હોયછે. તે બહુ તિવ્રતાથી વધેછે–અને કેટલીકવાર કદમાં ઘણું મોટું થઈ પડેછે. તે નાની મોટી સર્વ અવસ્થામાં થાયછે અને શરીરના ગમે તે ભાગમાં થાયછે. તે હાથને પોચું લાગેછે એટલુંજ નહીં પણ કોઈવાર અંદર પ્રવાહી હોય તેવું લાગેછે. તે સબંધ હોય ત્યારે કેટલીકવાર તેની અંદર રક્તસ્રાવ થાયછે અને ત્વચામાંથી ફુટેછે. ત્યારપછી રક્તસ્રાવનો સુમાર રહેતો નથી. તે જલદી વધીને ત્વચા ફુટેછે એટલે મોટા માંસના લોચા જેવું થાયછે અને વાસ મારેછે. આંખ, નાક, સ્તન, વૃષણ, અસ્થિ તથા બીજા અવયવોમાં નરમ અર્બુદ થાયછે તેને કાપતાં તે નરમ માલમ પડેછે અને મગજના જેવો દેખાવ આપેછે.

"એપીથીલયોમા."—આ રોગ ઘણુંકરી ત્વચા તથા શ્લેષ્માવરણ ઉપર થાયછે. તે નાના મસા અગર ક્ષતથી શરૂ થાયછે અને હળવેહળવે વધીને અર્બુદના સર્વ ગુણ પ્રદર્શિત કરેછે. તે ઘણુંકરી જીભ, હાથ, શિશ્ન, ગુદા, યોનીઓષ્ટ ઇત્યાદિ સ્થળે થાયછે. તે થવાનું ઘણીવાર કાંઈ કારણ માલમ પડી આવેછે. જેમકે કાંઇ લાગવાથી, અસ્વચ્છતાથી અને એવા બીજા ક્ષુલક કારણ ઉપરથી તેની શરૂઆત થાયછે.

ઉપાય:—અર્બુદ માટે પૂર્ણ સંતોષદાયક ઇલાજ નથી. શરૂઆતમાંજ તેને પુર્ણપણે કાપી કાઢવામાં આવે તો કદાચ આરામ થાય. અર્બુદ મોટું થઇ વ્યાપિ ગયા પછી કાપવામાં આવે તો તે ફરીથી થાયછે. તથાપિ જરૂર પડે ત્યારે અને છેદન થઈ શકે તેવે ઠેકાણે હોય તો તેને કાપી કાઢવામાં આંચકો ખાવો નહીં. જો કે તેમ કરવાથી દરદી કેવળ મુક્ત થતો નથી, તોપણ કેટલોક કાળ તે ફરીથી થાય ત્યાંસુધી તેને સારી વિશ્રાંતી મળેછે. ચપ્પુથી તેમજ ફાંસાથી અને દોરાવતી બાંધીને તેને કાઢી નાંખવામાં આવેછે.

વળી કૅાસ્ટીક, સોમલ, નાઇટ્રીક સલફ્યુરિક ઍસિડ વગેરે દંભક દવાથી તેને બાળવામાં આવેછે. તપાવેલા લોખંડથી પણ તેને બળાયછે, સારો ખોરાક, પૌષ્ટિક દવા આપવાં. કેફની દવાથી દરદીને વેદનામાંથી આરામ મળેછે. અર્બુદના ક્ષતને દુર્ગંધનાશક દવાઓથી ધોઈને સાફ રાખવાં.

પ્રોફેસર કલેએ થોડાં વર્ષ ઉપર એવું જાહેર કર્યું કે કાયેન ટરપન્ટાઈન નામની દવા આપવાથી કેન્સર મટેછે. આ દવા કેટલાક દરદીઓને મેં કેટલાક મહિના સુધી ખવરાવી એટલુંજ નહિ પણ તેની મલમપટી સુદ્ધાંમાં દાખલ કરી તથાપિ કશો ફાયદો જણાયો નહિ.

હડકવા.

(Hydrophobia–હાઇડ્રોફોબીયા.)

હલકાં જનાવરો તથા કીડાના દંશથી માણસ જાતને જે દરદ થાયછે તે માંહેલું આ પણ એક છે. આ દરદ મોટું ભયંકર તથા દુઃખદાયક છે: કૂતરાં, વરૂ, શીયાળ, વાઘ

અને બિલાડી વગેરે જાતનાં જનાવરોને આ રોગ વિશેષ થાયછે. તેના કરડવાથી માણસ, ઢોર અને ઘોડા વગેરે બીજાં જનાવરોને પણ આ રોગ પેદા થાયછે. માણસને ઘણુંકરી હડકાયાં કૂતરાં, અને કોઇવાર તેવાંજ શીઆળ અગર વરૂના કરડવાથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે. જ્યારે કૂતરાને આ રોગ થાયછે, ત્યારે તે પોતાની પૂંછડી નીચે પછવાડેના બે પગ વચ્ચે ઘાલી અહીંથી ત્યાં દોડાદોડ કરેછે, ભસ્યા કરેછે, અગર ગુપચુપ જેને તેને કરડવા ધસેછે. મોઢામાંથી લાળ વહેછે, ખાવું પીવું છોડી દેછે. બીજાં કૂતરાં સાથે રહેતું નથી તથા તેમને કરડેછે. આ પ્રમાણે બે ચાર દિવસ રઝળીને મૃત્યુ પામેછે.

જેટલાં માણસ અગર જનાવરને હડકાયેલું કૂતરૂં કરડેછે તે સર્વેને હડકવા થતો નથી, કેટલાકને થાયછે ને કેટલાક બચી જાયછે. વખતે કપડા ઉપરથી દાંત બેઠા હોય તેનું થૂંક કપડામાં લેવાઇ જાયછે, અને તેથી લોહીમાં પ્રવેશ કરતું નથી, હડકવા થવાનું ઝેર તેના થૂંકમાં હોયછે, તે જો લોહી સાથે મળી જાય તોજ નુકસાન પહોંચેછે.

વખતે એકજ હડકાયલું કૂતરૂં બે આદમીને કરડેછે તેમાંથી એકને હડકવા થાયછે તથા બીજાને કશું થતું નથી. હાલમાં થોડા એવા દાખલા નોંધવામાં આવ્યાછે કે જેમાં એક દેખાઇતું સારૂં કૂતરૂં (હડકાયલું ન હોવા છતાં) માણસને કરડવા પછી તે આદમીને હડકવાનું દરદ થયું હતું. હડકાયલું કૂતરૂં આદમીને કરડ્યા પછી આ દરદ તરત ઉત્પન્ન થતું નથી. ઘણુંકરી બે ચાર અઠવાડીયાંથી બે ચાર મહિના વીત્યા પછી તે ઉત્પન્ન થાયછે. કોઈવાર એકાદ વરસ નીકળી જાયછે અને એકાદ અઠવાડીયામાં પણ તે જણાઇ આવેછે. આપણા લોકોમાં કેટલાક એમ માનેછે કે ચોમાસામાં જ્યારે વરસાદની ગર્જના થાયછે ત્યારે હડકવા થઈ આવેછે, પણ તેમ નથી. તે કોઈ પણ રૂતુમાં થાયછે. સાધારણ દંશ થયા પછી ત્રણ મહિનામાં એની ઉત્પત્તિ થાયછે. દંશ થયા પછી જે જગોએ દંશ થયો હોય તે જખમ થોડા દિવસમાં સાફ રૂઝાઇ જાયછે. હડકવા થવાનો સમય આવે ત્યારે કેટલાકને આ જખમની જગાએ ચળ આવેછે, દરદ થાયછે, અગર ચસકા નીકળેછે. અને કોઇને એ જખમને ઠેકાણે કાંઇ પણ જણાતું નથી.

ચિન્હ:—હડકવા થવાનો સમય આવે એટલે પ્રથમ બેચાર દિવસ આદમીને બેચેનપણું રહેછે. શરીર ભાગેછે, નિદ્રા બરાબર આવતી નથી, ભૂખ લાગતી નથી, માથું દુઃખેછે અને ત્યારપછી બીજાં ખાસ ચિન્હો જણાયછે, આંખો ચકડોળ ફરેછે, ચેહેરો ભયભીત થઇ જાયછે, ગરદન દુખવા માંડેછે તથા મોંમાંથી લાળ નીકળેછે, ખોરાક અને પાણી ગળવું મુશ્કેલ થઈ પડેછે તથા શ્વાસ મુંઝાયછે, મોઢામાં થુંક ચીકણું થઈ જાયછે, અને તે પુષ્કળ વખત ખોંખારા મારી થુંકવું પડેછે, ઉંઘ આવતી નથી અને તેની સાથે વિચિત્ર પ્રકારના ભ્રમ ઉત્પન્ન થાયછે. બીજે દિવસ થાયછે એટલામાં તો દરદીની અવસ્થા દુઃખદાયક થઇ પડેછે. તરસ ઘણી લાગેછે, પણ દરદી પ્રવાહી પદાર્થ અગર પાણી પી શકતો નથી. પાણી લઈ પીવાનો યત્ન કરે તો જાણે એકદમ શ્વાસ બંધ થઈ તે ગુંગળાઇ જઈ પ્રાણ નીકળી જતો હોય તેમ આકુળવ્યાકુળ થઇ જાયછે, આંચકીની માફક શરીર ખેંચાયછે, કમકમાટી અથવા ધુજારો થાયછે. પાણી પીવાથી, તેનો સ્પર્શ થવાથી, તેમાં મોઢું જોવાથી, અરીસામાં મોઢું જોવાથી, તેમજ વખતે દૂરથી પાણીનો અવાજ સાંભળવાથી અગર પવનથી પણ આ પ્રમાણે આંચકીની માફક કંપવા થઇ આવેછે, તેથી દરદી પાણી અને અરીસા વગેરેથી

ઘણો ડરેછે. ગમે તેવી તૃષા લાગે પણ પાણીનું એક ટીપું મોઢામાં મૂકવા હિંમત થતી નથી, તેથી તે દરદનું નામ ઈંગ્રેજીમાં "હાઇડ્રોફોબીઆ" એટલે "પાણીનો ડર" એવું આપ્યું છે. પેશાબ થોડો થોડો વારંવાર થાયછે. દરદી સાવધ હોયછે, પણ ચેહેરો ઘણોજ ફિકરમંદ અને ક્લેશદર્શક જણાયછે. મોટા અવાજ, ઉજાસ, અને સ્પર્શ સહન થઈ શકતાં નથી. છેવટે તેને ભ્રમ થાયછે અને તે બકેછે, અગર તોફાન કરેછે અને વખતે કરડવાને ધસેછે, પછી થાકીને લેવાઈ જાયછે, અને બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુ શરણ જાયછે. હડકવા શરૂ થયા પછી એક બેથી ચાર પાંચ દિવસમાં છેવટ આવેછે. હડકવા થયેલો આદમી ભાગ્યેજ ઉગરેછે.

હડકવા થાયછે ત્યારે લોકની સાધારણ એમ સમજણ છે કે તે આદમી કૂતરાની માફક ભસેછે તથા કરડેછે, પણ તેમ નથી. તે આદમી સાવધ હોયછે ત્યાંસૂધી કદી પણ કરડશે નહિ. ફક્ત તેને એક પ્રકારની હેડકી આવેછે તેને ભસેછે એમ લોકો સમજેછે. કોઈ વખત આદમી નક્કર ખોરાક ખાઈ શકેછે. કોઇવાર મરવાની પેહેલાં થોડો વખત આ સર્વ ચિન્હો દબાઈ જાયછે.

ઈલાજ:—જે જગાએ દંશ થયો હોય તે ભાગ આસપાસથી તરત કાપી નાખી કૉસ્ટીક લગાડવું. અગર બાળી નાખવો. કેટલાકનો એવો મત છે કે એ જખમ રૂઝાઇ ગયો હોય તોપણ તે જગોએ કાપીને કૉસ્ટીક લગાડવું. આ ઉપાય ફક્ત હડકવા ઉત્પન્ન થયાની પેહેલાં કરવાનોછે. હડકવા થયા પછી તે ખાઇ ન શકે માટે દૂધ, બ્રાંડી વગેરે પાતળા ખોરાકની પુંઠેથી પીચકારી મારવી. તેને એક અંધારી કોટડીમાં રાખવો તથા પાસે કાંઈ અવાજ ઘોંઘાટ થવા દેવો નહિ. ઘણા આદમીએ પાસે જવું નહિ. કલોરોફોર્મ સુંઘાડવો, કસ્તુરી આપવી, અફીણ અગર બેલાડોના આપવું. મોર્ફીઆ, આટ્રોપીન અગર કલોરલ હાઇડ્રેટની ત્વચામાં પીચકારી મારવી. હડકવાનો આજસૂધી આ દેશમાં કશો ઇલાજ મળી આવ્યો નથી. પણ થોડાં વર્ષ થયાં યૂરોપના ફ્રાન્સ દેશના ડાક્તર પાસ્ટરે ચેપ લગાડવાનો ઇલાજ શોધી કાઢયોછે તે જો કે હજુ સર્વમાન્ય થયો નથી તોપણ ઘણા તેના ઉપર ભરોસો રાખેછે અને હજારો માણસ તેની કને જઈ ચેપ ખાઈ આવેછે, એટલુંજ નહીં પણ જૂદાજૂદા રાજાઓએ એ ઇલાજની સ્થાપના કરીછે. જેમ શીળી અટકાવવાને ગૌશીતળાનો ચેપ કામમાં આવેછે તેમ હડકવા થયેલ પ્રાણીના કરોડરજ્જુમાંથી તૈયાર કરેલ ચેપ હડકવા માટે વપરાયછે અને તે ચેપ વખતસર લગાડવાથી હડકવા નથી થતો એમ કહેવાયછે. આ ઇલાજ પાસ્ટરના નામથીજ પ્રસિદ્ધ છે. હિંદુસ્તાનમાં તેની અજમાયેશ થવી જરૂરની છે કેમકે બીજા દેશો કરતાં આ દેશમાં ઘણા રખડાઉ કૂતરા હોવાથી હડકવાના કેસ વિશેષ થાયછે.

ધનુર્સ્તંભ, ધનુર્વા, ચમક.

(Tetanus–ટેટાનસ.)

ધનુર્સ્તંભ:—ધનુર્વા અથવા ચમકના દરદમાં શરીર માંહેલી, મોઢાની, જડબાની, હાથ પગની, તથા બીજી સ્નાયુ ખેંચાયછે, તેથી ઘણી પીડા થાયછે અને ઘણુંકરી તેને લીધે

પ્રાણની હાની થાયછે.

ધનુર્વા મુખ્ય બે પ્રકારના છે. એક પ્રકારનો આપોઆપ થઇ આવેછે તેને **"સ્વજન્ય ચમક"** કહેછે અને બીજો શરીરના કોઇ પણ જખમને લીધે થાયછે તેને **"આકસ્મીક ચમક"** કહેછે.

આંચકીમાં સ્નાયુ વારંવાર ખેંચાયછે અને ઢીલી પડેછે, પણ ધનુર્વામાં સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે ખેંચાયલીજ રહેછે તે તદન ઢીલી પડતી નથી, પણ થોડે થોડે અંતરે તેથી પણ જાસ્તી ખેંચાઇ આવેછે અને આ જાસ્તી ખેંચાઈ આવે તેટલીજ માત્ર પાછી ઢીલી પડેછે પણ તદન ઢીલી પડતી નથી.

કારણ:—ચમક ઘણીવાર જખમને લીધે થઇ આવેછે અને કોઇ વખત આપોઆપ શરદીને લીધે થઈ આવેછે. ચમક બધી ઉમરના આદમીને થાયછે. નાના બચ્ચાંથી તે મોટા જઇફને પણ એ દરદ થાયછે. હરકોઇ ઋતુમાં તે થઇ આવેછે. તોપણ ઠંડી અને શરદ ઋતુમાં અને જ્યારે હવામાં ફેરફાર અને ગરમીનો વધારો ઘટારો થાય ત્યારે આ રોગ થવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે.

ચમક જખમને લીધે થાયછે, પણ કોઇવાર માર લાગવાથી (પડવાથી) તથા પડી જવાથી બહારનો જખમ ન થયો હોય તે છતાં પણ તે થઈ આવેછે. સુરેખ જખમ કરતાં ચગદાયેલા અને છુંદાયેલા ઘાથી (જેમકે હાથ પગ કચરાઈ જાય તેથી) તેમજ કાંઇ હથિયાર, ખીલો, કાંટો કે સોય ભોકાવાથી ચમક થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. કોઇવાર ડાકતરો કાપકૂપ કરેછે તેથી પણ ધનુર થઇ આવેછે. જો જખમ સૂજી આવે, પાકી આવે તથા તેમાં કાંકરી વગેરે કાંઇ પદાર્થ ભરાઈ રહે તો ધનુર થવાને ઉત્તેજન મળેછે. પોત લીધાથી કોઇ કોઇ વખત ધનુર થાયછે. બળવા તથા દાઝવાથી કેટલીકવાર ધનુર થાયછે.

જખમ થયા પછી રૂઝાય ત્યાંસૂધી કોઈ પણ વખતે ચમક થાયછે. તોપણ વિશેષે કરીને પ્રથમના પાંચદશ દિવસમાં તે થઈ આવેછે.

જખમ થતાં કોઈ જ્ઞાનતંતુ કપાઈ અગર કચરાઈ જાયછે, પાકેછે, અથવા સૂજી આવેછે, તેની અસર કરોડરજ્જુ સૂધી પહોંચેછે અને તેથી શરીરની સ્નાયુ ખેંચાઇને ચમક ઉત્પન્ન થાયછે.

ચિન્હ:—ચમક કોઈ કોઇવાર એકાએક જોરથી શરૂ થાયછે અને કોઇવાર પ્રથમ દરદીને થોડી બેચેની રહેછે, ગરદન દુખેછે અને જડબાં દુખેછે. ધનુરવાનો એ ખાસ ગુણ છે કે પ્રથમ જડબાંની સ્નાયુ ખેંચાઇને તેનો આરંભ થાયછે. બેઉ બાજુનાં જડબાંની સ્નાયુ પ્રારંભમાં ખેંચાયછે તેની સાથે ગરદનની સ્નાયુ પણ તણાયછે તથા તેટલા ભાગમાં થોડો દુખાવો થાયછે અને મોઢું પુરૂં ઉઘડતું નથી. ત્યારપછી છાતીની, પેટની, પીઠની, અને હાથ પગની સ્નાયુ ખેંચાવા માંડેછે. જે સ્થિતિમાં તે અવયવો હોય તે સ્થિતિમાં તે સજડ થઇ જાયછે, હળવે હળવે દાંત ખીલી વધારે બેસતી જાયછે અને છેવટે ઉપર નીચેના દાંત ભેગા થઈ તેમની વચ્ચે ખોરાક જવાનો પણ રસ્તો રહેતો નથી. ધનુરવાનું જેવું જોર હોય તે પ્રમાણે એક બે મિનિટથી તે પા કે અરધા કલાકને અંતરે આખું શરીર પગથી તે માથા સૂધી ખેંચાઇ આવેછે અને તેથી દરદીને અવર્ણનિય દુઃખ થાયછે. જ્યારે આ

પ્રમાણે સ્નાયુ ખેંચાયછે ત્યારે શરીર વાંકું વળીને કામઠા જેવું થાયછે અને તે પરથી આ વ્યાધિનું નામ "ધનુર્સ્તંભ" પડયુંછે. જ્યારે આ રીતે શરીર પાછળની બાજુએ વાંકું વળે ત્યારે તેને "બાહ્યાયામ" કહેછે અને કોઈવાર પેટની તર્ફ વાંકું વળેછે તો તેને "અંતરાયામ" કહેછે. આવી રીતે વારંવાર જે સ્નાયુનું વિશેષ ખેંચાણુ થઈ આવેછે તે એકાદ મિનિટ રહી ઢીલું પડેછે, પણ યાદ રાખવું કે પ્રથમ સ્નાયુ જેટલી સખ્ત થઈ ગયછે તેટલી તો કાયમ રહેછે. આ વખતે દરદીનો દેખાવ ઘણો દુઃખદાયક લાગેછે. તાણ થઇ આવે ત્યારે તે બિચારો અરર, હી કરેછે, આખા શરીર ઉપર પરસેવાના ઝેબ વળેછે, કપાળ ઉપર ત્વચાની કરચલી વળી જાયછે, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાયાથી હોઠ બેઉ જૂદા પડેછે અને મોઢાના ખૂણા વકાસેછે તથા દાંત ખુલ્લા દેખાયછે, અને તેથી ચેહેરો ચમત્કારિક દેખાવ આપેછે. મસ્તક ફરી શકતું નથી, દાંતખીલી બેસવાથી સાફ બોલી પણ શકાતું નથી, મોઢામાંથી પાણી પણ ઉતરવું દુષ્કર થઇ પડેછે, હાથ પગ અક્કડ થઈ રહેછે, છાતી ભીંસાયછે, પેટની સ્નાયુ લાકડાના પાટીયા જેવી થઈ જાયછે, તરસ બહુ લાગેછે, ઝાડો ઉતરતો નથી અને આખું શરીર દુખેછે. ધનુરની સાથે કોઈ વાર થોડો તાવ હોયછે, દરદને લીધે ઊંઘ આવતી નથી અને છેલ્લે પ્રાણત્યાગ કરે ત્યાંસૂધી ઘણુંકરીને દરદી સાવધ હોયછે.

જો શરીરની તાણુ વારંવાર અને ઘણા જોરથી થાય તો થોડી વખતમાં મૃત્યુ નીપજેછે. પણ જો તાણુ ઘણે અંતરે અને થોડા જોરથી થાય તો દરદી કેટલાક દિવસ કાઢે છે. જેમ ધનુરનું લંબાણુ વધારે દિવસ થાય તેમ દરદીની બચવાની આશા જાસ્તી. જો જખમને લીધે ધનુર થયો હોય તો તેની બચવાની આશા થોડી, પણ જો આપોઆપ થયો હોય તો તેને સારો થવાનો વધારે ભરોંસો રહેછે. ધનુરમાંથી એકસોની અંદર પાંચ આદમી પણ ભાગ્યેજ બચેછે. ધનુરનાં તથા સ્ટ્રીકન્યા એટલે ઝેરકચોલાનાં ઝેરનાં લક્ષણુ એક સરખાં હોયછે. (ઝેરનું પ્રકરણ જુઓ.)

ઉપાયઃ—ધનુરને વાસ્તે સારો ચોકસ ઉપાય એકે નથી. ધનુરમાંથી બચવાની આશા થોડી તોપણ દરદીની શાંતિને માટે બનતા ઉપાય અવશ્ય કરવા જોઇએ.

જો કોઈ જખમ હોય તો તેને સાફ કરવો, શેક કરવો અગર પોટીસ મારવી. તેની અંદર કાંઇ પદાર્થ હોય તો કાઢી નાંખવો, દરદીને શાંત રીતે એક ઓરડામાં રાખવો. તેની પાસે ઘોંઘાટ કે ગડબડ થવા દેવી નહિ કારણુ તેથી કેટલીકવાર જાસ્તી ચમક થઇ આવે છે. ઝાડો સાફ આવવા સારૂ જાલપ તથા કાલોમેલનો જુલાબ આપવો. મોઢેથી જુલાબ ઉતરે તેમ ન હોય તો પૂંઠેથી પીચકારીથી જુલાબ આપવો. તેને ખાવાને વાસ્તે સારો પ્રવાહી ખોરાક આપવો. ધનુરમાં શ્વાસના અવરોધ તથા સ્નાયુના પરિશ્રમને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે. માટે કૈાવત રહે તેવો ખોરાક આપવો. કાંજી ને દૂધ આપવાને કાંઇજ અડચણ નથી. આપણા દેશીવૈદો દૂધનો પ્રતિબંધ કરેછે તે ભૂલ કરેછે. ઘટતી રીતે બ્રાંડી પણ આપતા રહેવું. મોઢેથી ખોરાક નહિ ઉતરે તો દૂધ બ્રાંડી વગેરેની પુંઠેથી પીચકારી મારવી. **તેવી પુખ્ત ઉમરના આદમીને માટેઃ—**

નં. ૧	ક્લોરલ હાઈડ્રેટ............૧૦ ગ્રેન.	આ દવાને મિશ્ર કરીને દર બે ત્રણ અગર ચાર કલાકે દરદનું જોર હોય તેને અનુસરી દેવી.
	બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ...૧૫ ,,	
	પાણી સાકરનું .... ૧ ઔંસ.	

ધનુરને માટે આ દવા ઉત્તમ છે. ઊંઘ આવે ને ચમકનું જોર કમી પડે તો ઠીક, નહિ તો એકલો ક્લોરલ હાઈડ્રેટ ૧૦ થી ૧૫ અગર ૨૦ ગ્રેન સુધી દરેક વખત આપવું. દરદી ઘેનમાં પડી રહે તેટલો ક્લોરલ આપતા રહેવું.

ઘણુંકરીને આ દરદમાં અફીણ આપવામાં આવતું નથી. તેનાથી ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો થવાનો સંભવ છે. તોપણ કેટલાક તેને વાપરેછે. મોરફ્યાની પીચકારીથી સારો ફાયદો થાયછે. તેના $\frac{1}{6}$ થી $\frac{1}{4}$ ગ્રેનની પીચકારી ત્વચામાં દિવસમાં બે વખત મારવી.

બીજી દવા ઇંડીયન હેમ્પ એટલે ગાંજો છે તે પણ ધનુર ઉપર ફાયદો કરેછે.

નં. ૨. ટિંકચર ઑફ઼ ઇંડીયન હેમ્પ...૨૦થી ૩૦ મિનિમ. } બંનેદવા મિશ્ર કરી ત્રણ કલાકને અંતરે આપતા રહેવું.
પાણી .... ૧ ઔંસ.

આ દવા તથા ઉપરની ક્લોરલ હાઇડ્રેટની દવા વારાફરતી આપી શકાય તેમજ એકત્ર કરી અપાયછે. આ દવાઓ ઝેરી છે તેથી તે આપવામાં સાવધાની તથા સંભાળ રાખવી.

સ્નાયુના ખેંચાણથી દરદ થાય અને ઊંઘ પણ આવે નહિ તો ક્લોરોફ઼ોર્મ સુંઘાડવામાં આવેછે, અને ક્લોરોફ઼ોર્મના ઘેનમાં દરદી કેટલાક કલાક પર્યંત પડી રહેછે.

બેલાડોના કોઇવાર ફ઼ાયદો કરેછે. આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવી, અગર બેલાડોના એક્ષ્ટ્રાકટની એક ગ્રેનની ગોળી ખાવા આપવી. એક્ષટ્રાકટ ઑફ઼ બેલાડોના બરડા ઉપર પણ લગાડવામાં આવેછે.

કાલાબારબીન, હેમલૉક અને વછનાગ પણ આ દરદમાં વાપરવામાં આવેછે.

તમાકુનું સત્વ કાઢી તેનો પણ ઉપયોગ થાયછે. રબરની લાંબી થેલી બરફથી ભરીને પીઠ ઉપર લગાડવાની કેટલાક ભલામણ કરેછે. દક્ષિણ દેશમાં ધનુરને માટે ડામ દેવામાં આવેછે. ડામ લમણા તથા પીઠ ઉપર અપાયછે.

ઈજા અથવા આઘાત.

ધક્કો.

(Shock—શૉક.)

આદમીને કોઇપણ મોટી જફ઼ા થાયછે ત્યારે પ્રથમ તેની સાથે ધક્કો લાગેછે. જફ઼ાના પ્રમાણમાં અને શરીરના જે ભાગમાં જફ઼ા થઇ હોય તેના મહત્વ પ્રમાણે ધક્કો લાગેછે.

ચિન્હઃ—ધક્કાનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. જ્યારે વિશેષ ધક્કો પહોંચે ત્યારે દરદી બેહોશ થઇ પડી રહેછે. બોલાવવાથી તે કદાચ ભાંગ્યો જવાબ દેછે, શરીર ઠંડું થઇ જાયછે, ધ્રુજેછે, ફીકું પડી જાયછે, અથવા જરા પરસેવાના શેદ નીકળેછે, નાડી ઘણીજ નાની, નબળી ને અનિયમિત ચાલેછે, શ્વાસ ધીમો ચાલેછે, આંખો ચકડોળ રહેછે, શરીરની ગરમી ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી કમી માલમ પડેછે, બચ્ચાંને કોઈ વાર આંચકી થાયછે, કોઇ વાર ધક્કાને લીધે મૃત્યુ નીપજેછે પણ ઘણુંકરી દરદી પાછો સાવધ થાયછે.

ધક્કાને લીધે રકતાશયમંદ પડી જાયછે, તેથી લોહી ફરતું અટકેછે, મૂર્છા જેવી સ્થિતિ થાયછે, વખતે થોડી મિનિટમાં અથવા કેટલાક કલાક પછી મૃત્યુ થાયછે.

જ્યારે સારૂં થવાનું હોય ત્યારે શરીર પાછું ગરમ થાયછે, નાડી જોરમાં આવેછે તથા દરદીને ભાન આવેછે. તેની સાથે કેટલીક વાર ઉલટી થાયછે.

જફ્રાને લીધે ધક્કો લાગેછે એટલુંજ નહીં પણ ફક્ત મન ઉપર અસર થવાથી ધક્કો લાગેછે. કેટલીક વખત ફક્ત બીક અથવા દુઃખદાયક સમાચારથી મનને ધક્કો પહોંચી મૃત્યુ થવાના દાખલા મળી આવેછે.

ઇલાજ:—દરદીને સૂવાડી રાખવો, મસ્તક નીચું રાખવું, તેની હેઠળ તકીયો રાખવો નહિ, શરીરપર ગરમ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, ગરમ પાણીથી બાટલીઓ ભરી શેક કરવો, ઉષ્ણ ઉપચાર બ્રાન્ડી, કસ્તુરી, આમોન્યા આપવાં. ઉષ્ણ ઉપચાર કરવામાં સંભાળ રાખવી કે બહુ નહીં થાય. નહીંતો પાછળ સખ્ત તાવ અને વરમ થવાની દેહેશત હોયછે.

બહુ સખ્ત ધક્કો હોય તો નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, બોચીપર બ્લિસ્ટર મૂકવું. છાતીપર રાઇ લગાડવી, ટરપનટાઇન અથવા બ્રાન્ડી ચોળવો, શરીરને વિજળી લગાડવી.

જફ્રા પહોંચ્યા પછી અથવા ધક્કો લાગ્યા પછી ઘણી વાર સખ્ત જ્વર આવેછે. આ જ્વર વરમના જ્વરને મળતો હોયછે અને તેમાં લખ્યા પ્રમાણે તેના ઉપચાર કરવા.

મુંઢમાર—ચોટ.

(Contusion—કંટયુઝન.)

ત્વચાનું છેદન થયા સિવાય શરીરના મૃદુ ભાગમાં ઇજા થાયછે તેને મુંઢમાર અગર ચોટ કહેછે.

પછડાવાથી, દબાવાથી ને માર પડવાથી મુંઢમાર થાયછે. મુંઢમારમાં ત્વચાનો છેદ થતો નથી તથાપિ તેની નીચેના અંદરના ભાગનો ભંગ થાયછે. અને તેના અંદર થોડો અથવા ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે, આ રક્તસ્રાવને લીધે ભરોળ અથવા લીલા રાતા અથવા કાળા રંગનાં ચાંભાં થઇ આવેછે, થોડી ઈજા થઈ હોય તો ફક્ત ચામડી ઉપર તેની અસર જણાયછે, ઢીમણું થઈ આવેછે. વધારે ઇજા થાય તો અંદરના મૃદુ ભાગ ચગદાઈ જાયછે અને અતિશય ઇજા થાય તો હાડકાં સુધાં કચરાઈ જાયછે.

ઉપાય:—ચામડીને થોડો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તેનો ઉપાય કરવાની જરૂર પડતી નથી, ચામડીની અંદર રક્તસ્રાવ થયો હોય અને તે પોચો લાગતો હોય તેપણ તેને ફોડવો નહીં. ઠંડું લોશન (એક ભાગ સ્પિરિટમાં આઠ ભાગ પાણી) લગાડવાથી રક્તનું શોષણ થઇ જશે. સોજો અને દુખાવો થયો હોય તો શેક કરવો. જો પાકે એમ લાગતું હોય તો પોટીસ લગાડવી. ત્યારપછી પાકી મૃદુ થયેથી ફોડવું અને જખમની પેઠે તેની રૂઝાવાની તજવીજ કરવી. લચકના વિષયમાં આપેલી દવા ચોટ ઉપર પણ લાગુ પડેછે. ટિંક્ચર આર્નિકાનો એક ડ્રામ પાણીના એક ઔંસમાં મેળવી તે લગાડવાથી મુંઢમાર જલદી સારો થાયછે. સાજીખાર, હળદર ને મેંદાલકડી વાટી ખદખદાવી લગાડવાથી આરામ થાયછે, તેમજ આવળ બાફીને બાંધવાથી ફાયદો થાયછે.

જખમ.

(Wound—વુંડ.)

શરીરના કોઈ પણ ભાગનું છેદન થાય તેને જખમ કહેછે. જખમ પાંચ પ્રકારના હોયછે. ૧. સુરેખ જખમ, ૨. છુંદાયલો જખમ, ૩. ભોંકેલો જખમ, ૪. વિષવાળો જખમ અને ૫. બંદુકનો જખમ.

જખમને લીધે કેટલીક વાર ચમક, રતવા, પાઇમ્યા અને સ્થાનિક મૃત્યુ થાયછે. સુરેખ જખમ કરતાં છુંદાયેલ જખમને લીધે ચમક થવાનો વધારે સંભવ રહેછે. કોઈવાર રતવા થાયછે; દરદી અશક્ત હોય, તથા ઈસ્પિતાલ જેવે ઠેકાણે દરદીનો સમુદાય હોય, ત્યાં રતવા થવા વધારે વકી રહેછે. જખમ પાકે તેમાંથી કવચિત્ પાઇમ્યા નામનો જ્વર થાયછે. જે ભાગમાં જખમ હોય તે બહુ ચગદાયો હોય અથવા તેની મુખ્ય રક્તનળીઓ તૂટી હોય તો તેનું સ્થાનિક મૃત્યુ નીપજેછે.

જખમ કેમ રૂઝાયછેઃ—જખમ રૂઝાવાની પાંચ રીત છે. ૧. **જખમની** બેઉ બાજુ એકત્ર રહેવાથી એક બીજા સાથે મળી જાયછે. જખમ નાનો તથા સુરેખ હોય તોજ એ રીતે રૂઝાયછે. ૨. જખમવાળા ભાગનો થોડો વરમ થઈ તેમાં લીંફ પેદા થાયછે. તેના સાધનથી બેઉ બાજુ જોડાઈ જાયછે. આ રીતે એક બે દિવસમાં જખમ રૂઝાઇ જાયછે. જખમની બેઉ બાજુ ભેગી રહે તથા તેમની વચમાં લોહી, હવા અથવા બીજો કાંઈ પદાર્થ ન હોય તોજ આ બે પ્રકારે સુરેખ જખમ રૂઝાયછે. સુરેખ જખમ સિવાય બીજા પ્રકારના જખમ આ રીતે રૂઝાતા નથી; ૩. કેટલીકવાર જખમ ઉપર ખરેટો વળીને તેની નીચે જખમ રૂઝાઈ જાયછે. જનાવરોના ઘણા જખમ આ રીતે રૂઝાયછે; ૪. જખમ પાકીને તેના ઉપર માંસાંકુર થાયછે, તથા તેથી જખમ ભરાઇને રોઠો વળેછે; ૫. માંસાકુરવાળી બેઉ બાજુને ભેગી કરવાથી પણ તેનો સંયોગ થાયછે. ખુલ્લા જખમ, ચાંદાં, ગડગુમડાં ને પાઠાં વગેરે માંસાંકુર આવીને રૂઝાયછે. માંસાંકુરથી રૂઝાતાં મુદત લાગેછે. માંસાંકુરથી જખમ ચામડીની કોર તરફથી રૂઝાતો આવેછે અને તેનો મધ્ય ભાગ સૌથી છેલ્લો રૂઝાયછે.

૧. સુરેખ જખમઃ—જે જખમ ઘણુંકરીને ધારવાળા હથિયારથી થાયછે, તથા જેની બેઉ બાજુ આબાદ હોયછે, તેને સુરેખ જખમ કહેછે. આવો જખમ નાનો ફક્ત ચામડીમાંજ હોય અથવા મોટો સ્નાયુને ભેદે એટલો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વેદના તથા રક્તસ્રાવ થાયછે. અને તેની બેઉ બાજુ ખુલ્લી હોવાથી તેની લંબાઈ, પહોળાઇ અને ઉંડાઇ માલમ પડેછે. હાડકા ઉપરની ત્વચાને લાકડી જેવી બુંઠી વસ્તુ લાગે તેનો જખમ પણ કોઇવાર સુરેખ જેવો થાયછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ લોહી વેહેતું હોય તેને બંધ કરવું. ઠંડું પાણી રેડવાથી અથવા રક્તનળીને દાબવાથી અગર બાંધી લેવાથી લોહી બંધ થશે. જરાતરા લોહી વેહેતું હોય તો તે જખમને બાંધી અથવા શીવી લીધાથી બંધ પડેછે.

જખમની અંદર, કાંકરી, કચરો લોહી વગેરે હોય તો તેને ઠંડા પાણીથી ધોઈ લોઇને સાફ કરવું અને ત્યારપછી હવા પણ અંદર ન રહે એવી રીતે જખમની બાજુને ટેભા મારવા, પટી લગાડવી, અગર પાટાથી એકત્ર રાખવી.

ટેભા અથવા **ટાંકા**:—જખમની બાજુ જલદી સંધાવા સારૂ ભેગી રાખવા માટે ટેભા મારવામાં આવેછે. રેશમી દોરાના, રૂપા અથવા લોઢાના તારના, સણના દોરાના અગર ઘોડાના વાળના ટાંકા મારવામાં આવેછે. ટેભા જૂદીજૂદી રીતે લેવાયછે. ચામડી શીવવાની સાધારણ રીત થોડે થોડે અંતરે ટેભા લેવાની છે. સોયમાં દોરો પરોવી જખમની બેઉ બાજુ આરપાર કાઢી તેની બે ગાંઠો વાળી તેના છેડા કાપી નાંખવા. રૂપાનો વાળો હોય તેને માત્ર વળ આપવાથી તે દૃઢ રહેછે. ઘોડાનો વાળ હોય તો પેહેલી ગાંઠ દેતાં તેને બે આંટા દેવા એટલે તે દૃઢ રહેછે.

બીજી રીત કપડું ઓટીયે તેવી રીતે એકજ ધાગાથી ટેભા લેવાથી શીવાયછે. આ રીત આંતરડાંના જખમને લાગુ પડેછે.

ત્રીજી રીત એવી છે કે જખમની બેઉ બાજુમાં એક સોય પરોવી તેને ભેગી કરી "∞"ની માફક તેના ઉપર વાળો અથવા દોરો વીંટી લેવો. તુટેલા હોઠને સાંધતી વખતે આ પ્રમાણે કરવામાં આવેછે.

ચોથી રીત એવી છે કે જખમની બંને બાજુ કવીલ અગર બરૂ મૂકી તેના ઉપર દોરો બંધાયછે. તેથી જખમની બાજુ બરાબર સંબંધમાં રહેછે. બેસણી અગર યોનિની ફાટ થઇ હોય ત્યારે આ પ્રમાણે શીવવામાં આવેછે.

જખમ રૂઝાય કે તરત ટેભા કાઢી લેવા. વધારે વખત ટેભા રહેવા દેવાથી અંદર પાકે છે અને પરૂ થાયછે. રૂપાના કરતાં રેશમના ટેભામાં પકવવાનો ગુણ વધારે છે. માટે બનતાસૂધી રૂપાના ટેભા લેવા. ઘોડાના વાળના ટેભા લીધા હોય તો પાકવાની દેહેશત રહેતી નથી, પણ દોરા જેટલા તે મજબૂત હોતા નથી. બની શકે ત્યાં ઘોડાના વાળનાજ ટેભા લેવા.

ટેભાને બદલે સોપ અથવા રેઝીન પ્લાસ્ટરની પટીથી જખમની બેઉ બાજુને ભેગી કરી રાખીએ તો તેથી પણ રૂઝવાનું કાર્ય જલદી થાયછે. જખમની બાજુને ભેગી રાખવામાં પાટો તથા શરીર સ્થિતિ મદદ કરેછે. પાટો બાંધવાથી જખમની બાજુ ભેગી રહેછે. જખમની બાજુ ભેગી રહે તેવીજ સ્થિતિમાં શરીર અને અવયવ રાખવાં.

નાના જખમને બીડીને તેના ઉપર કોલોડીયન મૂકવાથી પણ તે જલદી રૂઝાયછે. ટિંક્ચર બેનઝોઈન કંપાઉન્ડ લગાડવાથી જખમ જલદી રૂઝાયછે.

જખમને શીવ્યા પછી તે ઉપર તેલની, આયોડોફોર્મની, પાણીની અથવા સાદી પટી મૂકી પાટો બાંધી લેવો. જો જખમ પાકે તથા માંસાંકુરથી રૂઝાય એવું ભાસે તો ટેભા કાઢી નાંખવા અને જખમને દરરોજ સાફ કરી કાર્બોલિક તેલની પટી મારતાં રેહેવું.

જેમ બને તેમ જખમને કોરો રેહેવા દેવો. જરૂર વિના તેને પાણી લગાડવું નહિ. થોડુંઘણું પરૂ આવ્યું હોય તો તે આસપાસથી લૂછી નાખવું. પાણી રેડવાથી તેના અંકુરને હરકત પહોંચેછે. વળી જેમ બને તેમ પટી પણ જવલ્લે બદલવી એટલે વિશેષ પરૂ ન આવતું હોય તો બે ત્રણ અગર વધારે દિવસને અંતરે પટી બદલાય તેમ વધારે સારૂં.

નં. ૧. કાર્બોલિક ઍસિડ.........૧ ભાગ. મીઠું તેલ.........૧૦ ભાગ.

બંનેનું મિશ્ર કરેલું તેલ જખમને રૂઝવવામાં અતિ ઉત્તમ ગણાયછે. અથવા—

નં. ૨. આયોડોફોર્મ........૧ ભાગ. પ્રીપેર્ડ લાર્ડ........૪ ભાગ.

બંનેનું મિશ્રણ જખમ ઉપર ચાલેછે. આવા જખમમાં સાધારણ દેશી રીવાજ પ્રમાણે હળદર, ચુનો, ભીલામું ભરવાં નહીં જોઇએ.

નં. ૩. કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, સાદો મલમ......૧ ઔંસ.

મિશ્ર કરી પટીપર જખમને લગાડવું.

૨. છુંદાએલો જખમ:—જખમની સાથે જખમની આસપાસનો ભાગ કચરાયેલ તથા તુટેલો હોય તેને છુંદાએલો જખમ કહેછે, આવા જખમો તરેહવાર હોયછે, કોઇ જખમ થોડો ચગદાયેલો હોય તો કોઈ ઘણોજ કચરાયેલો હોયછે, એકલી ત્વચાજ નહીં પણ તેની સાથે સ્નાયુ તથા સ્નાયુરજ્જુ તુટી જાયછે. રક્તનળીઓ તથા અસ્થિ સુધાં ચગદાઇ ચુરો થાયછે.

પથ્થરથી, ગાડીના ચાકથી અથવા કારખાનાના સંચાઓથી આવા જખમ થતા વારંવાર જોવામાં આવેછે. જખમની આસપાસનો ભાગ પાકીને અથવા સડીને કેટલોક નીકળી જાયછે, અને છેવટ માંસઅંકુર આવી તે રૂઝાયછે.

ઉપાયઃ—જખમને ધોઇ બહારના પદાર્થ જે કાંઇ હોય તે કાઢી લેવા. તુટેલા તથા અરધા લટકતા ભાગ જીવવાળા હોય તે સંધાઇ શકે એમ લાગે તો તેને રહેવા દેઇ યથાસ્થિત શીવી અથવા બાંધી લેવા. જે ભાગ નિર્જીવ તથા સારા ન થઇ શકે અને પાછળથી જખમ રૂઝવવામાં અડચણ કરે તેને કાઢી નાખવા. જખમ પાકવાને સમય પોટીસ લગાડવી તથા દિવસમાં એક કે બે વાર તેને ધોવો. દુર્ગંધી જખમ ધોવા સારૂ નીચેની દવા વપરાયછે.

નં. ૪ ઍસિડ કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક ૧ ભાગ પાણી.. ....૪૦ ,,	કાર્બોલિક અથવા બોરાસીક લોશન.
નં. ૫. પરમાંગનેટ ઑફ્ પોટાસ ......૬૦ ગ્રેન પાણી.................. ....૧ પાઈંટ.	કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇ'ડ.
નં. ૬. કોરોઝીવ સબ્લીમેટ... ...... ગ્રેન. પાણી.......................૧ પાઈંટ.	કોરોઝીવ સબ્લીમેટ લોશન.

આ માંહેલા કોઇપણ પાણીથી જખમ ધોવો અને આયોડોફોર્મ લગાડવો, અગર કાર્બોલિક તેલ અથવા બોરાસીક મલમની પટી મારવી. કોઇપણ અવયવ બહુ ચગદાઈ જાય, હાડકાનો ચુરો થાય અગર મોટી રક્તનળી તુટી જાય તો તેને કાપવાની જરૂર પડેછે.

૩. બંદુકની ગોળી, ગોળા, છરા તથા **દારૂથી** થતા **જખમઃ**—આ પ્રમાણે જખમો થાયછે, તે સર્વ એકજ વર્ગમાં આવેછે. પેટ, છાતી અથવા મસ્તકમાં ગોળી લાગવાથી ઘણુંકરી તરત મૃત્યુ નીપજેછે, શરીરમાં રહેછે અથવા આરપાર નીકળી જાયછે. આરપાર નીકળી જાય ત્યારે **પ્રવેશ છિદ્રના** કરતાં **નિર્ગમન છિદ્ર** ઘણુંકરી બહુ મોટું અને ફેંદાયેલું હોયછે. ગોળીના રસ્તામાં હાડકું આવે તો તેને ચીરી નાંખેછે, અગર ફોડીને તેના કટકા બહાર કાઢી નાંખેછે. અવયવનાં અવયવ ગોળાથી જૂદા પડી ઉડી જાયછે.

ખાલી બંદુકના અવાજથી ઘણુંકરી ઇજા થતી નથી, પણ જો તેનું મોં શરીરના

સંબંધમાં હોય અથવા તેની અંદર કાગળ, કપડાં વગેરેનો ડુચો હોય તો ભગદળ પાડેછે. થોડે દૂરથી અવાજ થાય તો દારૂની કાંકરી વગેરે ત્વચામાં પ્રવેશ કરેછે. દૂરથી છરાનો અવાજ થાય તો છરા ઘણુંકરી ચામડીની અંદરજ રહેછે. નજીકથી ફોડવામાં આવે તો પેટ છાતી વગેરે શરીરના ઊંડા ભાગમાં છરા જાયછે.

ઉપાયઃ—ગોળાથી અવયવ ઘણોખરો તુટી ગયો હોય અગર મોટું ભગદળ પડ્યું હોય અને હાડકાં ફાટયાં હોય તો તે અવયવને કાપવા પડેછે.

પણ જો તેનો ભયંકર જખમ નહીં હોય તો તેને રીતસર સાફ કરવો. અંદર ગોળી, છરા અથવા હાડકાના કટકા મળી આવે તેને કાઢી લેવા. ફકત રકતપ્રવાહને બંધ કરવો અને પોટીસ અથવા પટી નિયમ પ્રમાણે બાંધવી. સારો ખોરાક અને પૈષ્ટિક દવા આપવાની જરૂર છે.

૪. **ભોંકાએલો જખમઃ**—ભોંકાએલા જખમ તરવારની અણી, બરછી, ભાલા, સોય, છરા, કાંટા વગેરેના ઘોંચાવાથી થાયછે. આવા જખમ જેમ વધારે ઊંડા જાય તેમ જોખમવાળા થઇ પડેછે.

ઉપાયઃ—તેનો ઉપાય કરવામાં જખમની અંદર સોય, કાંટો વગેરે બહારના પદાર્થ અંદર પેસી ગયા હોય તેને કાઢી નાખવા. તે અંદર રહેવાથી ઘણો સોજો આવેછે તથા પાકેછે. તેને કાઢી નાખ્યા પછી રકત વેહેતું હોય તે બંધ કરવાનો ઇલાજ કરવો. ત્યારપછી આયોડોફોર્મ અગર પાણીની પટી મારવી અને પરૂ થવા માંડે એટલે મલમપટી લગાડવી. ભોંકાયેલા જખમ માંસાંકુરથી ભરાયછે.

૫. **વિષવાળા જખમનું** વર્ણન આગળ વિષપ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

લચક.

(Sprain–સ્પ્રેન.)

ચાલતાં અથવા દોડતાં ઊંચો નીચો પગ પડવાથી અગર શરીરના કોઇ સાંધાને આંચકો લાગવાથી સાંધો મરડાઇ જાયછે એટલે તેને લચકી ગયો એમ કહેછે. લચકાવાથી સાંધાનું બંધન અતિશય ખેંચાયછે અથવા તુટેછે. લચકાયા પછી સાંધો દુખેછે અગર સૂજી આવેછે. સોજો આવ્યા પછી સાંધો ઉતરી ગયોછે કે લચકાયોછે તેનો નિશ્ચય કરવો ઘણી વાર મુશ્કેલ પડેછે.

ઉપાયઃ—લચકાયેલા સાંધા ઉપર ઠંડાં લોશન લગાડવાં. ત્યારપછી તેના ઉપર લીનીમેન્ટસોપ અગર ઓપ્યમ લીનીમેન્ટ ચોપડતા રહેવું અગર નીચેની દવા લગાડવી.

નં. ૧. ટિંકચર ઑફ આરનીકા...૧ ઔંસ.		મિશ્ર કરી ચોપડવું.
પાણી ....૪ ,,		

સાંધાને પાટામાં લપેટી રાખવા. જેમ દરદ જૂનું થાય તેમ તેને તેલ ચોપડીને શેક કરતા રહેવું અને સોજો બાકી રહે તો ટિંકચર આયોડીન લગાડવું અગર છેવટ બ્લિસ્ટર મારવું. દેશી દવાઓમાં આવળનો શેક કરવો અથવા આંબલીનાં પાન, મૈદાલકડી, આંબાહળદર અને સાજીખાર વાટી ગરમ કરીને ચોપડવાં. દક્ષણીલોક લચક ઉપર ભીલામાનો ઉપયોગ કરેછે.

અસ્થિભંગ.

(Fracture–ફ્રૅક્ચર.)

અસ્થિભંગઃ—એટલે હાડકાનું તૂટવું અથવા ભાગવું. શરીરને અકસ્માત જફા પહોં-ચવાથી કેટલીકવાર હાડકું ભાગી જાયછે. ઘણુંકરી જે ઠેકાણે જફા લાગે તે જગોએ હાડકું ભાગેછે, પણ કોઇવાર પ્રહાર એક જગોએ લાગે અને હાડકું બીજે સ્થળે ભાગેછે, જેમકે કોઇવાર ઊંચેથી પગપર પડતાં જાંગનું હાડકું ભાગી જાયછે અથવા મસ્તકની એક બાજુ ઉપર માર વાગેછે અને તેની સામેની બાજુનું હાડકું ભાગેછે. નાની ઉમરના આદમી કરતાં પુખ્ત ઉમરના માણસનાં હાડકાં વિશેષ ભાગેછે, કેમકે તેમનાં હાડકાં વિશેષ બરડ હોયછે. ક્વચિત્ અસ્થિ સ્નાયુસંકોચથી ભાગેછે, આવી રીતે કોઇવાર ઘૂંટણની અથવા કોણીની ઢાંકણી ભાગેછે, વખતે પથર ફેંકતાં હાથ તુટેછે, બોજો ઉચકતાં હાંસડી તુટેછે. ઓરત ક-રતાં મરદને આ ઇજા વિશેષ થાયછે. કેમકે તેમનો ધંધો પરિશ્રમવાળો હોયછે. કોઇ વખત ગર્ભસ્થાન માંહે બાળકનું હાડકું ભાગેછે અથવા જન્મ થતી વખત તુટેછે.

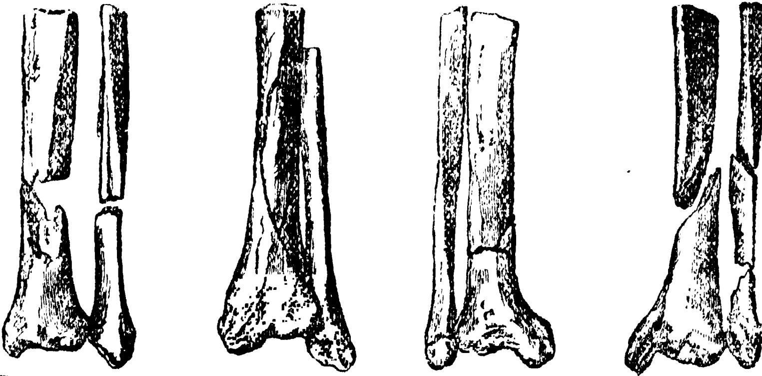
હાડકાં ભાગવાના બે પ્રકાર હોયછે. ૧. જ્યારે હાડકું અંદરથી ભાગ્યું હોય પણ ઉ-પરની ચામડી સલામત હોયછે તેને **નિર્જખમ અસ્થિભંગ** કહેછે. ૨. જ્યારે ભાગેલા હા-ડકાના સંબંધમાં ચામડીનો જખમ હોયછે તેને **સહજખમ અસ્થિભંગ** કહેછે. કોઈવાર ભાંગેલા કટકા એક બીજામાં પેશી જાયછે અથવા ખૂંચી જાયછે અને કોઇવાર તેટલા હા-ડકાનો ચૂરો થઇ જાયછે.

ભાંગેલા હાડકાની સાથે જખમ બે રીતે થાયછે. એક તો જે કારણથી હાડકું ભાગે તેને લીધે જખમ પડેછે ને બીજુ હાડકું ભાગ્યા પછી તેનો એક છેડો ચામડીને ફાડી બહાર નીકળેછે.

હાડકું આડું, ત્રાંસું તથા ઊભું ભાગેછે. કોઇવાર માત્ર થોડું ભાગીને વાંકું વળી જાયછે.

પગના એક અગર બેઉ હાડકાં જૂદીજૂદી રીતે ભાગેછે તેનો દેખાવ.

આકૃતિ ૧૩૨ મી. આકૃતિ ૧૩૩ મી. આકૃતિ ૧૩૪ મી. આકૃતિ ૧૩૫ મી.



ચિન્હઃ—૧. અસ્થિભંગને લીધે દુખાવો થાયછે તથા સોજો ચડેછે. ૨. ભાગેલા અવયવના આકારમાં કેટલોક તફાવત પડેછે અને તે તફાવત સામી બાજુના અવયવોની સાથે સરખાવતાં સ્પષ્ટ જણાયછે. અસ્થિના કકડાનું સ્થળાંતર થઇ જવાથી તે અવયવ વાંકું થાયછે તથા સૂજી આવેછે. સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે કકડા સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહેતા નથી. તે એકબીજા ઉપર ચડેછે, અથવા ફરી જાયછે અને ખસી જાયછે.

૩. ત્રીજી મોટી નિશાની એ છે કે ભાગેલે ઠેકાણે હાડકું હાલેછે. સ્વાભાવિક આખું હાડકું તેના એકાદ ભાગમાં હાલતું માલમ પડે તો તે તૂટેલુંછે એમ સિદ્ધ થાયછે. પણ કોઈવાર તૂટેલા કટકા એક બીજામાં પેસી જાયછે અને તેથી હાલતા નથી. ૪. ચોથી નિશાની એ છે કે અવયવને બરાબર પકડીને હલાવી જોઇએ તો અસ્થિના કડકા એક બીજા સાથે ઘસાવાથી જે **કડકટ અવાજ** થાયછે તે હાથને લાગશે તથા કાનથી પણ સંભળાશે.

આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે નિશાની સ્પષ્ટપણે જણાય તો હાડકું ભાગવાની સાબિતી જાણવી. તેની સાથે વળી જખમ હોય તો વધારે ખાતરી થઇ શકશે, કેમકે જખમને રસ્તે તપાસ કરતાં તેનો નિશ્ચય થઇ શકેછે. કોઈકોઈવાર જ્યારે ભાગેલા કડકા એક બીજામાં પેસી ગયા હોય, અથવા જે ઠેકાણે બે હાડકાં હોય અને તે માંહેનું એક ભાગ્યું હોય, સાંધાની પાસે અસ્થિભંગ થયો હોય, અથવા અવયવ ઉપર બહુ સોજો આવી ગયો હોય, તો હાડકું ભાગ્યુંછે કે નહિ તેનો નિશ્ચય કરવો બહુ મુસ્કેલ થઇ પડેછે.

અસ્થિનું સંધાવું:—નિર્જખમ અને સહજખમ અસ્થિભંગના દુરસ્ત થવામાં મોટો અંતર હોયછે. નિર્જખમ અસ્થિભંગ ચારથી છ અઠવાડીયામાં સંધાઇ જાયછે. અસ્થિના છેડામાંથી તથા તેમના બહાર અને અંતરપડમાંથી અને આસપાસના ભાગોમાં વરમ થઇ તેમાંથી રસ (લીંફ) પેદા થાયછે, તેનાથી તુટેલા છેડા સંધાઇને છેવટ તેનું હાડકું બંધાયછે. શરૂઆતમાં આ રસ ઘણો હોયછે અને અસ્થિભંગને સ્થળે મોટો ટેકરો લાગેછે, પણ પાછળથી તેનું શોષણ થઈ બે કડકા વચ્ચેનો રસ માત્ર કાયમ રહેછે અને તેનું અસ્થિ બનેછે. સહજખમ અસ્થિભંગમાં મેળાપ એટલો જલદી થતો નથી. તેને સંધાવાને સુમારે ચારથી છ મહિના અથવા વધારે મુદત લાગેછે. તેને સંધાવા માટે એવો રસ થતો નથી. પણ હાડકાંઓના છેડા ઉપર માંસાંકુર આવીને રફતેરફતે નવું હાડકું પેદા થઇ જાયછે. જો તુટેલ અસ્થિના છેડા સામસામે સ્થિર રહે તો તે બરાબર જોડાઇ જાયછે, પણ જો તે કકડા કાયમ સ્થિર ન રહેતાં હાલ્યા કરે તો સાંધો શ્વેતતંતુમય થાયછે અને હાલતો રહેછે તેને ખોટો સાંધો કહેછે.

ઇલાજ:—પ્રથમ નિર્જખમ અસ્થિભંગમાં જેમ બને તેમ અવયવમાં ખોટ ન રહે તેવી સાવચેતી રાખવી. ભાગેલા અસ્થિના બેઉ છેડાને વગર હલાવે ભેગા રાખવા એ તેના ઇલાજની કુંચી છે. હાડકું વાંકું થઇ ગયું હોય અથવા તેના છેડા એક બીજા ઉપર ચડી ગયા હોય તેને યથાસ્થિત બેસાડવા, તેમાં વિશેષ બળ વાપરવાની જરૂર હોતી નથી. ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણનો વિચાર કરી બેઉ કડકાને સામસામે ખેંચીને સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તેને સરખા બેસાડવા અને ત્યારપછી અવયવને પાટીયાં ઉપર મૂકી પાટો બાંધી લેવો. પાટો કદી પણ બહુ તાણીને બાંધવો નહીં. પાટો ભાગેલા અવયવ ઉપર લાગલોજ નહીં બાંધવો, પણ પાટીયાં ઉપર બાંધવો. પાટીયાં લાકડાનાં, વાંસનાં, ચામડાનાં, અને જાડા કાગળનાં થાયછે. અવયવને અનુકૂળ આવે તેટલી લંબાઇ તથા પહોળાઈનાં તે હોવાં જોઇએ. પાટીયાંની અંદર એટલે અવયવની આસપાસ સારી પેઠે રૂ, સણ અથવા મૃદુ પદાર્થ મૂકવો અને તે ઉપર પાટીયાં મૂકી પાટો વીંટવો. ભાગેલા હાડકાંના સંબંધના ઉપર નીચેના બેઉ સાંધા આ પાટીયાના કબજામાં આવી જવા જોઇએ, એટલે પછી તે હાડકાને ખસવાને અથવા હાલવાને કાંઇજ તક રહેશે નહીં. પાટો બાંધ્યા પછી આઠ દશ દિવસે તેને છોડીઅ-

વયવને જોવો, અને તેમાં કાંઈ ખોટ માલમ પડે તો તેને દુરસ્ત કરી ફરી બાંધવો. ત્યારપછી જેમ બને તેમ પાટો થોડી વખત છોડવો. દરેકવાર પાટો છોડતી વખત અવયવને ગરમ પાણીથી ધોવો તથા થોડું ઘી અગર તેલ લગાડવું. **કાંજીનો પાટો** કેટલીકવાર બહુ ઉપયોગી પડેછે. અવયવને સારી પેઠે રૂ લપેટી તેનાપર જાડો કાગળ અથવા ચામડું મૂકી કાંજીમાં ઝબોળેલો પાટો બાંધવો. તે સૂકાઈને સજડ બેસી જાયછે. કાંજીને બદલે પ્લાસ્ટર ઑફ્ પારીસ અગર ચાક અને ગુંદર પાણીમાં ડોઈ લગાડાયછે. પાટો બાંધ્યા પછી બહુ દરદ થાય, આંગળાં ઠંડાં અથવા બેહેરાં થઈ જાય કે ફોલ્લા ઉઠે, તો પાટો તરત છોડી ફરીથી પોચો બાંધવો. સુમારે દોઢથી બે મહિને પાટો છોડી નાંખવો અને પછી થોડા રોજ તે અવયવને મસળતા રહેવું. વગર પાટે અને વગર ખાંપીએ અવયવને સારી સ્થિતિમાં ગોઠવી તેની બંને બાજુ રેતીથી ભરેલી લાંબી કોથળી ગોઠવવી કે જેથી તે અવયવ હાલવા પામે નહીં, એટલે તેનાં હાડકાં સંધાઈ જાયછે.

સહજખમ અસ્થિભંગમાં પ્રથમ અસ્થિ બરાબર બેસાડવું. હાડકાંનો કાંઈ ભાગ બહાર આવ્યો હોય અને તે પાછો અંદર જાય નહીં અથવા છુટો પડયો હોય તો જરૂર જણાય તેટલો ભાગ કાપીને કાઢી નાંખવો. તેવા અવયવને બાંધવા સારૂ લોખંડ અથવા લાકડાનાં પાટીયાં આવેછે. તેમને બાંધવામાં જખમવાળો ભાગ ખુલ્લો રાખવો, એટલે હમેશાં મલમપટી બાંધી શકાય. જો નાનો અથવા સુરેખ જખમ હોય તો તેને જલદી રૂઝાવા માટે તેપર આયોડોફોર્મ મૂકવો અગર લીંટ લોહીમાં, કોલોડીયનમાં, ફ્રાયર્સ બાલસમમાં, અથવા કાર્બોલિક ઍસિડ તેલમાં ભીંજવીને મૂકવું. જો જખમ તરત રૂઝાઈ જાય તો નિર્જખમ અસ્થિભંગની માફક આ પણ જલદી સંધાશે, પણ જો જખમ પાકે તો હમેશાં તેને ધોઇને કાર્બોલિક ઍસિડ તેલ અગર આયોડોફોર્મ લગાડવું. દરદ થતું હોય તો લાઇકર મોરફીયા આપવું. ઘણા દિવસ બિછાનામાં પડી રહેવાથી તથા પરૂ થવાથી દરદીને અશક્તિ તથા જ્વર આદિ ઉપદ્રવ થાયછે. પીઠ તથા ફૂલા ઉપર ભાઠાં પડેછે. માટે સારો ખોરાક, બ્રાંડી, આમોનીયા અને સીંકોનાની બાર્ક આપવાં તથા નીચે નરમ બિછાનું રાખવું. સહજખમભંગમાં હાડકાનો ચૂરો થયો હોય, રક્તનળીઓ તથા સ્નાયુ વગેરે ચગદાયાં હોય, તો તે અવયવને છેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

જો અસ્થિના છેડા સજ્જડ ન સંધાતાં હાલતા રહી ખોટો સાંધો થઈ રહયો હોય તો તેને અસ્થિમય કરવા સારૂ એક બીજા સાથે ખૂબ ઘસવા અથવા તેનો બંધન તોડીને અગર તેમાં પોત પરોવીને અવયવ ફરી બાંધી દેવું.

અસ્થિ જોડાયા પછી જો તેમાં બહુ ખોટ રહી ગઇ માલમ પડે તો તેને ફરીથી તોડીને સરખી સારી સ્થિતિમાં લાવી બાંધી લેવું.

હાથ અગર પગનો કોઇપણ ભાગ બાંધવાની જરૂર પડે ત્યારે આંગળાંથી ઉપર અવયવ બાંધતાં જવું. જાંગ અથવા ભુજાનો ભાગ તૂટેલો હોય તે છતાં આંગળેથી બાંધવું કેમકે ઉપરનોજ ભાગ બાંધીએ તો વખતે નીચેનો ભાગ ખુલ્લો રહેવાથી સૂજી આવેછે.

જો કોઇ એક હાડકું ભાગ્યુંછે કે નહીં તેને વિષે શક રહેતો હોય તથા પક્કી ખાતરી ન થતી હોય તોપણ તેનો ઇલાજ હાડકું ભાગેલું હોય તે પ્રમાણે કરવો. એમ હાડકું ભા-

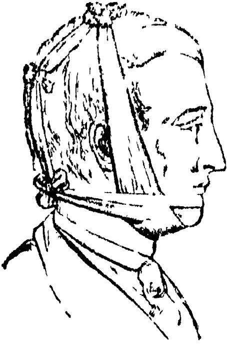
ગ્યું હશે તો તેને પાટીયાં બાંધવાથી ફાયદો થશેજ, પણ કદાચિત્ ન ભ ંું હોય તોપણ પાટીયાં બાંધી અવયવને સ્થિર રાખવાથી ગેરફાયદો નથી.

બીછાનું સીધું અને જરા સખ્ત જોઈએ. બહુ પોચાં ગાદલાં અને ંદર ઝોલા પડતા ખાટલા ચાલશે નહીં કેમકે તેથી ભાગેલું અવયવ સીધું રહી શકતું ન .

નીચલા જડબાનું ભાગવું.

પડવાથી અગર મારથી નીચલું જડબું કેટલીકવાર ભાગી જાયછે. વચમાં હનવટીને ઠેકાણે ભાગેછે અથવા બાજુએ ભંગ થાયછે.

આકૃતિ ૧૩૬.



નિશાની:—જડબાના આકારપરથી, ભાગેલા કકડાન હાલવાથી તથા તેથી ઉત્પન્ન થતા કટકટ અવાજથી આ અસ્થિભંગ ઓળખાયછે. તેની સાથે બહાર અગર મોઢા માંહે જખમ હોયછે. પેઢામાંથી લોહી નીકળેછે. દાંતની હારમાં કાંઈ સ્થળાંતર થાયછે.

ઉપાય:—જાડા કાગળ, ચામડું, અથવા ગટાપરચાનો કકડો લેઇ તેની બેઉ બાજુ ચીરી, (આ. ૧૩૭ B.) ૩ની સાથે જડબાં ઉપર યોગ્ય રીતે બેસાડવું. (આ. ૧૩૭ A.) તેના ઉપર પાટો બાંધવો. પાટને બેઉ બાજુ ફાડવો, ઉપલા છેડાને મસ્તકની પછવાડે બાંધવા અને નીચલા છેડાને મસ્તક ઉપર બાંધવા (આ ૧૩૬.) ત્રણ ચાર અઠવાડીયાં પાટો રહેવા દેવો. દરમીયાન કાંઇ પદાર્થ ચાવવો નહીં. પ્રવાહી ખોરાક ઉપર રહેવું. કોઇ દાંત છૂટા પડયા હોય તો તેને પણ બેસાડી દેવા એટલે સંધાઇ જશે.

આકૃતિ ૧૩૭.



કેટલીક વખત ભાગેલા કડકા એકમેકથી ખસી જાયછે અને તેમને સમા કરી સંબંધમાં મૂકવા છતાં ફરીથી ખસી જાયછે જ્યારે તુટેલો ભાગ આ પ્રમાણે બરાબર સંબંધમાં ન રહે ત્યારે બંને તરફથી દાંતને તારવતી બાંધીને અથવા બંને કકડામાં તારના ટેભા મારીને અથવા તેમને બરાબર સ્થિતિમાં રાખવાને મોઢા માંહે મૂકવાનું ચોકઠું થાયછે તે વતી તેમને ભેગા રાખવા.

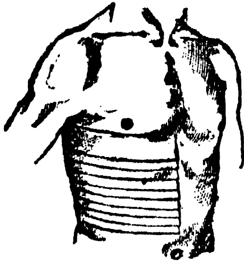
પાંસળીનું ભાગવું.

એક અથવા વધારે પાંસળી સાથે ભાગેછે. માર વાગે તે ઠેકાણે પાંસળી ભાગી જાય તો તેના છેડા અંદર ફેફસામાં ઘોચાયછે. વખતે છાતી દબાવાથી પાંસળી ખૂણાને ઠેકાણે ભાગી જાયછે. એક અગર બેઉ બાજુની પાંસળી ભાગેછે. તે સહજખમ અથવા નિર્જખમ હોયછે.

નિશાની:—ઊંડો શ્વાસ લેતાં અથવા ઉધરસ આવતાં પાંસળી ભાગેલે ઠેકાણે અતિ દુઃખ થાયછે, તેથી દમ બરાબર લેવાતો નથી. તે ઠેકાણે હાથ મૂકી અથવા કાન મૂકીને દરદીને ઉધરસ ખાવા કહેવું, એટલે કટકટ અવાજ આવશે. પાંસળી ભાગવામાં મુખ્ય ભય ફેફસાંની ઈજા ઉપર રહ્યોછે. તેની સાથે ફેફસાનો જખમ થયો હોય તો પાંસળીનું

ભાગવું જોખમ ભરેલું થઈ પડેછે. ખાંસી આવેછે, તેમાં લોહી પડેછે, ફેફ્સા અગર તેના આવરણના વરમનાં ચિન્હ જણાયછે. જખમ હોય તો બહાર અગર ફેફ્સાંમાંથી મોઢા વાટે બહુ લોહી જાય છે. આવરણની ખોમાં રૂધીરનો ભરાવો થાયછે, અગર વરમ થયાપછી પરૂનો ભરાવો થાયછે. કવચિત્ ફેફ્સાના આવરણની ખોમાં હવા ભરાયછે. ઘણી વખત જફાને સ્થળે ત્વચા તળે સંયોજકમાં હવા ભરાયછે, તેથી ત્વચા ઉપસી આવેછે. તેને દાબતાં કટકટ અવાજ લાગેછે અને સંભળાયછે. કવચિત્ આખું શરીર તેથી સૂજી આવેછે. ઘણું કરી તે હવાનું શોષણ થઇ જાયછે.

આકૃતિ ૧૩૮.



ઉપાયઃ—છાતીની આસપાસ જાડું કપડું તાણીને બાંધી લેવું. જેથી પાંસળીનું હાલવું કમી થશે, અને તેથી તે જલદી સંધાઇ જશે. કપડાંને બદલે રેઝીન પ્લાસ્ટરનો પહોળો તથા લાંબો કડકો વીંટયો હોય તો ચાલશે. બંને બાજુની પાંસળી તુટી હોય તો છાતી જેટલું પહોળું કપડું લેઇ તેના બંને છેડા ફાડીને ગાંઠો વાળવી. જો એકજ બાજુની પાંસળી તુટી હોય તો રાળના પ્લાસ્ટરની એકેક તસુ પહોળી પટી કરી પાંસળીની દિશામાં એક ઉપર એક અરધી બેસતી લગાડવી. (આકૃતિ ૧૩૮.) તેથી તે બાજુની પાંસળીયોનું હાલવું કમી થશે. બહુ લોહી જતું હોય અગર ફેફ્સાંનો દાહ થયો હોય તો તેના યોગ્ય ઈલાજ કરવા.

હાંસડીનું ભાગવું.

બેઉ ખભાની વચે છાતીના ઉપલા ભાગમાં બે હાડકાં આવેલાંછે તેને હાંસડી કહેછે. તેને ખભાની કુંચી ગણવામાં આવેછે. પડવાથી તથા માર વાગવાથી તે ભાગેછે. બચ્ચાં પડી જવાથી તે ઘણીવાર ભાગેછે. ઘા કરતાં સ્નાયુના જોરથી કોઇવાર ભાગી જાયછે. ખભા અગર હાથ ઉપર પડી જવાથી હાંસડી ભાગેછે. હાંસડી ઘણુંકરી વચલા ભાગમાં ભાગે છે. કોઈવાર બહારને છેડે ખભા પાસે ભાગેછે. ઘણુંકરી તે નિર્જખમ હોયછે.

આકૃતિ ૧૩૯.
ડાબી હાંસડી માટે પાટો.



નિશાનીઃ—હાંસડી વચમાં ભાગેછે ત્યારે ભાગેલો બહારનો છેડો થોડો અંદર, નીચે તથા પાછળ ખેંચાયછે, અને અંદરનો છેડો ટેકરાની માફક ચામડીમાં લાગેછે. ખભો હલાવવાથી કટકટ અવાજ થશે. દરદી ખભો હલાવી શકતો નથી, તે તર્ફના હાથને બીજા હાથથી ટેકો આપેછે, તથા મસ્તક તે તર્ફ ઢળતું રાખેછે, કેમકે તેમ કરવાથી દરદ હલકું થાયછે. ખભો થોડો આગળ ખેંચાયછે. ખભાના વજનથી તથા સ્નાયુના આકર્ષણથી ભાગેલા છેડા યથાસ્થિત ન રહેતાં થોડા ઉપર નીચે રહેછે. તેથી હાડકું સંધાયા છતાં નાના ટેકરા જેવી નિશાની રહેછે. હાંસડી બહારને છેડે ભાગેછે ત્યારે કકડા એક બીજાથી વિશેષ ખસતા નથી.

ઉપાયઃ—કાખની અંદર એક ગાદી મૂકવી તથા

કોણીને જરા પાછળ રાખી છાતી સાથે પાટા વતી બાંધી લેવી, અને કોણીથી આંગળાં પર્યંત હાથ વાળીને છાતી ઉપર ઝોળીમાં રાખવો (આકૃતિ ૧૩૯). અથવા સ્ટીકીંગ પ્લાસ્ટરના પટાથી કોણી પાછળ ખેંચી તથા હાથ છાતી ઉપર રાખીજ બાંધી લેવાં. બિછાનામાં પીઠ ઉપર સુવાની ભલામણ કરવી. કોઇવાર બેઉ હાંસડી એકજ વખતે ભાગી હોય તો આવા ∞ આકારનો પાટો પાછળથી બેઉ ખભાની સાથે બાંધવો.

ભુજાસ્થિનું ભંજન.

ભુજાસ્થિ ત્રણ ઠેકાણે ભાગેછે, ૧ ઉપલે છેડે, ખભાની પાસે, ૨ નીચેને છેડે, કોણી પાસે, ૩ વચલા ડાંડોના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે ક્વચિત્ સાંધાની અંદરનો ભાગ ભાગેછે પણ ઘણુંકરી સાંધાની બહારના ભાગને જફા પહોંચેછે, ત્યારે આ પ્રમાણે ચિન્હ હોયછે, ખભા નીચે ખાડો જણાયછે. બેઉ કકડા હાલેછે. કટકટ અવાજ માલમ પડેછે, તથા ભુજા સુમારે એક ઇંચ ટુંકી થઈ જાય છે. નીચલા કટકાનો ઉપરનો છેડો ખભાની અંદરની બાજુએ ઊંચો ચડીને ટેકરાની માફક જણાયછે. ઉપરનો કટકો બહાર ખેંચાયછે. દુખાવો તથા સોજો થાયછે. વખતે કકડા એક બીજામાં પેશી ગયા હોય અથવા સાંધાની અંદરનો ભાગ તુટયો હોય તો આવી પ્રસિદ્ધ નિશાની હોતી નથી. આ અસ્થિ ભંગ માટે કાખમાં ગાદી રાખવી તથા કોણીને જરા આગળ લાવી છાતી સાથે બાંધવી. કોણીનો ભાગ બહાર રહેવા દેઇ ફક્ત હાથને ઝોળીમાં રાખવો. અથવા ભુજાની અંદરની બાજુ કાટખુણાની સ્પ્લીંટ મૂકી બહારની તર્ફ સીધું ખાપીઉં રાખી પાટો બાંધવો.

૨. જ્યારે ભુજાસ્થિનો વચલો ભાગ ભાગેછે ત્યારે તે સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે. કકડા હાલેછે, અવાજ જણાયછે તથા નીચેનો કટકો ઉપરના કટકાની અંદરની બાજુએ ખેંચાયછે. ભુજા ટૂંકી થાયછે, દુખાવો તથા સોજો માલમ પડેછે. તેના ઉપાયમાં કોણીને વાળીને ભુજા તથા હાથની અંદરની બાજુ કાટખુણા વાળું પાટીયું બાંધવું. તે સિવાય ભુજાની આગળ પાછળ તથા બહારની બાજુ બીજાં ટુંકાં પાટીયાં મૂકીને બાંધી લેવાં અને તે અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

૩. ભુજાસ્થિનો નીચેનો છેડો કોણીના સંબંધમાં ભાગે ત્યારે સોજો આવેછે, દરદ થાય છે, કકડા હાલેછે તથા અવાજ થાયછે. આ અસ્થિભંગની સાથે કેટલીકવાર કોણીના સાંધાનેજ ફાટ હોય તથા તે સાંધો ખડી જાયછે. તેને માટે કોણીને વાળી રાખી કાટખુણાવાળાં પાટીયાં બાંધવા. તે વખતે સાંધાને જફા પહોંચી હોય તો તે દુરસ્ત થયા પછી સજ્જડ રહી જાયછે અને સાંધો સજ્જડ રહે તો અવયવ આ સ્થિતિમાં હોય ત્યારે ઉપયોગી થઇ પડે છે. હાથ લાંબો રહી જાય તો ઉપયોગને બદલે અડચણ કરેછે.

ઉપર કહેલાં ત્રણ પ્રકારનાં ભંજનમાં હરકોઈ જ્યારે સહજખમ હોય ત્યારે ઘણી વેદના થાયછે, તે માટે અફીણ આપવું પડેછે. અવયવને પાટીઆમાં રાખવો તથા જખમની માવજત કરવી.

હાથની કળાઈનું ભાગવું.

હાથની કળાઈમાં બે હાડકાં હોયછે. ઘણુંકરીને બેઉ સાથે ભાગેછે. કોઈવાર એક ભાંગેછે ને એક સાજું રહેછે. તેઓ ઉપરને અથવા નીચેને છેડે અથવા મધ્યમાં ભાગેછે.

૧. જ્યારે એકજ અસ્થિ મધ્યમાં તુટેછે અને બીજું કાયમ રહેછે ત્યારે તેની પરીક્ષા કરવી મુશ્કેલ પડેછે. તેમ થાય ત્યારે કળાઈને વાળીને બે સાદા પાટીઆ વચ્ચે બાંધવી.

૨. જ્યારે અલ્નાનો ઉપરનો છેડો (ઓલીક્રાનન) તુટેછે ત્યારે તે ઉપર ખેંચાયછે અને કોણીની ઢાંકણીને ઠેકાણે ખાડો પડેછે.

આવા અસ્થિભંગ માટે હાથની કળાઇને લગભગ સીધી રાખીને પાટીયાં બાંધવાં.

૩. મધ્યમાં ભાગેછે ત્યારે કળાઈનાં હાડકાંના તુટેલા કડકા ખસી જાયછે. કડકા હાલેછે તથા કટકટ અવાજ થાયછે. સોજો તથા દુખાવો થાયછે. કળાઈ ટુંકી થાયછે

કળાઇને ઉભી સ્થિતિમાં રાખી આગળ તથા પાછળ પાટીયાં મૂકી બાંધી લેવાં; પાટીયાંની વચમાં જાડી ગાદી મૂકવી તથા અવયવને ઝોળીમાં રાખવો.

કોણીના સબંધમાં જખ્મ પહોંચ્યા પછી એટલો સોજો ચડી આવેછે કે થયેલી ઇજાની ચોકસી થઇ શકતી નથી. તેમ હોય ત્યારે કાટખુણીયાં પાટીયા બાંધી સોજો ઉતારવાના ઇલાજ શેક, લોશન વગેરે લગાડવાં.

આકૃતિ ૧૪૦.



(કોલીસીસ ફ્રાક્ચર)

૪. કળાઈના હાડકાંનો કાંડા પાસેનો ભાગ ઘણીવાર ભાગેછે. પડી જતાં હાથ ઉપર જોર આવેછે તેથી તે વારંવાર ભાગેછે. વિશેષેકરી બહારનું હાડકું (રેડીઅસ) કાંડાથી ઇંચ પોણો ઇંચ ઊંચે ભાગેછે. તેને લીધે કાંડાના પાછળના ભાગ ઉપર ટેકરો થઇ આવેછે. તેની સામેના ભાગમાં ખાડો જણાયછે. એ ખાડાની ઉપર એક નાનો ટેકરો દેખાયછે. કાંડાની બહારની બાજુ વાંકી વળેલી અંતરગોળ તથા અંદરની બાજુ ઉપસેલી બાહ્યગોળ લાગેછે. હાથ ઉંધો નહીં અને ચતો નહીં એવી મધ્ય સ્થિતિમાં રહેછે. ચતો કરતાં બહુ દુખેછે. ભાગેલા ભાંગમાં અતિશય દુખાવો થાયછે તેથી દરદી તેને હાથ લગાડવા દેતો નથી. હાથની વક્રતા સ્નાયુના આકર્ષણથી થાયછે. આ દેખાવ એક ફેરો નજરે જોયો હોય તો પછી એ લક્ષમાં ઠસી રહેછે (આકૃતિ૧૪૦). હાથની પાછળનો ટેકરો નીચલા કકડાને લીધે જણાયછે. આગળનો ટેકરો ઉપરના કકડાના છેડાને લીધે જણાયછે. કકડા જૂદા હોય તો અવાજ સંભળાયછે, પણ ઘણુંકરીને ઉપરનો કકડો નીચેના કકડામાં પેસી જાયછે તેથી અવાજ નીકળતો નથી. સંધાયા પછી પણ અવયવમાં થોડો ઘણો દોષ રહ્યા વગર રહેતો નથી.

ઉપાયઃ—પિસ્તોલના આકારનાં પાટીઆં ઉપર હાથ બાંધવો. પાટીઆંનો વળેલો ભાગ નીચે તથા બહારની બાજુ આવવો જોઇએ ને હાથ બાંધતી વખતે અંદરની બાજુએ વળેલો રહેવો જોઇએ. પીસ્ટોલ સ્પ્લીંટને બદલે સાદાં પાટીયાં ચાલશે. પાછળનું પાટીઉં કાંડા સુધી લાંબુ તથા આગળનું પાટીયું આંગળા પર્યંત લાંબુ રાખવું. આગળના પાટીઆનો

છેડો ગોળ રખાવવો કે તે ઉપર આંગળાં વાળી શકાય.

હાથના પંજાનું ભાંગવું.

આંગળાં, અંગુઠો વગેરે ભાંગી જાય તો તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં રાખી વાંસની ખપાટ બાંધી લેવી તથા હાથ ઝોળીમાં રાખવો.

જ્યારે હાથના નાના મોટા કોઈ સાંધાના સંબંધમાં અસ્થિ ભંગ થાય ત્યારે સોજો આવેછે. પ્રથમ ઠડું લોશન મૂકી સોજો ઉતરવા દેવો અને ત્યારપછીને અવયવ બાંધવો. તેની સાથે જખમ હોય તો બહુ જોખમવાળો થઈ પડેછે. જો સાધારણ જખમ હોય તો તે રૂઝાઇ અને સાંધો મજબુત થઈ અવયવ સલામત રહેછે. પણ ખરાબ જખમ હોય એટલે એ ભાગ કચરાયેલો હોય, ત્વચા, સ્નાયુ, ધમનિ ને તંતુ વગેરે છુંદાયેલાં હોય તો અવયવ કાપવાની જરૂર પડેછે.

જાંગ તથા બસ્તિનું ભાંગવું.

બસ્તિભંગ:—બેઉ જાગની ઉપર બસ્તિનું હાડપિંજર કોઈવાર માર વાગવાથી અથવા પડવાથી ભાંગી જાયછે. તેની સાથે મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગ અથવા સફરાને નુકસાન પહોંચે તો દેહ બહુ જોખમમા આવી પડેછે. મૂત્રમાર્ગનો જખમ થાય તે રૂઝાયા પછી તેમાંથી મૂત્રગાંઠ ઉત્પન્ન થાયછે. હાડકું ભાગેલે ઠેકાણે સોજો આવ્યા પછી દુખેછે, કકડા હાલેછે, કટકટ અવાજ થાયછે તથા ઉભું રહી શકાતું નથી. પેશાબના અવયવને ઈજા થાય તો મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે તથા પેશાબ ઉતરતો નથી.

ઉપાય:—બસ્તિની આસપાસ પહોળો પાટો તાણીને બાંધવો તથા બેઉ પગને સાથે બાંધી હાલવા ન દેવા. મૂત્રમાર્ગને જફા લાગી હોય તો તેમાં સળી નાખવી.

જાંગઅસ્થિભંજન:—ભુજા અસ્થિની માફક જાંગાસ્થિ પણ ત્રણ જગોએ ભાંગે છે. ૧. ઉપલે છેડે, ૨. નીચલેછેડે, ૩. વચમાં ડાંડીના ભાગમાં.

૧. ઉપલે છેડે **સાંધાની અંદરનો** ભાગ અથવા સાંધાની બહારનો ભાગ તૂટેછે સાંધાની અંદરનો ભાગ ઘણુંકરી પચાશ વર્ષ ઉપરની ઉમરના પુખ્ત માણસમાં ભાંગતો જોવામાં આવેછે, તથા તે સેહેજસાજ કારણથી ભાંગી જાયછે. પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીઓમાં આ ઠેકાણે આ હાડકુ વિશેષ ભાંગેછે. ઘડપણમાં જાંગાસ્થિની ગ્રીવાડાંડીથી કાટખુણો આવી રહેછે તથા અસ્થિ વિશેષ બટકણું રહેવાથી સેહેજ કારણને લીધે ભાંગી જાયછે.

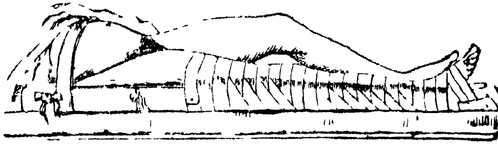
નિશાની:—જાંગનો સાંધો ચપટો દેખાયછે. સ્વાભાવિક ભરેલો લાગતો નથી, તે ઠેકાણે દરદ થાયછે. દરદી પગને હલાવી શકતો નથી. જાંગને હલાવવાથી કટકટ અવાજ માલમ પડશે. દરદી સુતેલો હોય તો ઘુંટણ અરધો વળેલો તથા પગ બહાર વળેલો હોય છે. જો તે ઊભો રહે તો, પગનાં આંગળાં જમીન તર્ફ તથા પગની પાની સામેના પગ તર્ફ રહેછે. પગ પ્રથમથીજ એકાદ ઇંચ ટુંકો થઈ જાયછે અને પાછળથી બેથી ત્રણ ઇંચ સૂધી ટુંકો પડી જાયછે. જો કકડા છેક છુટા ન પડતાં એક બીજામાં પેસી રહ્યા હોય તો પગ આટલો ટુંકો થતો નથી. ચાલવામાં ઠોકર લાગવાથી અથવા પગ અંટવાયાથી કે એવાં બીજા સેહેજ કારણોને લીધે આ ઠેકાણે હાડકું તૂટેછે. દરદી બુઢ્ઢો હોવાને લીધે ઘણું-

કરીને ફરી હાડકું મજબૂત સંધાતું નથી અને તેને આખર પર્યંત લંગડા રહેવું પડેછે. સાંધો અસ્થિમય થવાને બદલે શ્વેતતંતુમય થાયછે.

ઉપાયઃ—પગનું લાંબું પાટીયું કાખથી તે પગસૂધી પહોંચે તેવડું બાંધવું. તેને તાણી રાખવા સારૂ પગને છેડે ગરેડીથી વજન લટકાવવું. વજનને લીધે શરીર પગ તર્ફ ધસે નહીં તે સારૂ કચોહામાંથી થઇને મસ્તક તર્ફ પગને ઉપરને ભાગે એક પાટો બંધાયછે અથવા પગ તર્ફ પલંગનો છેડો થોડો ઊંચો રાખવો. લાંબું પાટીઉં (આ. ૧૪૧) ન ફાવે તો "મેકન્હાયર સ્પ્લીંટ" ઉપર પગ રાખવો. દરદીને બે મહિનાથી ઉપરાંત બિછાનામાં રાખવો નહીં, કેમકે વધારે વખત પડી રહેવાથી ક્ષીણતા અને બીજા ઉપદ્રવ પેદા થાયછે તેટલી મુદત પછી ઘોડી ઉપર આસ્તેઆસ્તે ચાલવાની ટેવ પાડવી.

સાંધાની બહાર જાંગનું અસ્થિ ભાંગેછે તે સેહેજ કારણથી ભાંગતું નથી. આ બનાવ નાની મોટી વયના આદમીમાં બનેછે તથા સાંધાને ઠેકાણે મોટો ધક્કો અથવા માર પડવાથી થાયછે. ઘણું દરદ થાયછે અને તે ભાગ સૂજી આવેછે. કકડા હાલેછે તથા અવાજ આવેછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે તથા પ્રથમથીજ બે ત્રણ ઈંચ ટુંકો પડી જાયછે.

ઉપાયઃ—ઉપર પ્રમાણે કરવો, એટલે લાંબું પાટીયું અથવા લોઢાની સ્પ્લીંટ બાંધવી.



આકૃતિ ૧૪૧. જાંગ અસ્થિ ભાગવાથી અવયવને લાંબું ખાપીઉ બાંધ્યુંછે.

૨. જંઘાસ્થિનો વચલો ભાગઃ—જાંગ ઉપર પડવાથી અથવા વાગવાથી તૂટેછે. તેની નિશાનીઓ ખુલ્લી જણાયછે. કકડા હાલેછે. સ્પષ્ટ કટકટ અવાજ આવેછે. જાંગ ટુંકી થઇ જાયછે. પગ બહાર વળેલો રહેછે. નીચેનો કકડો ઉપર અને અંદર ખેંચાયછે. ઉપરનો કકડો આગળ અને બહાર ખેંચાયછે, અને દુખાવો તથા સોજો થાયછે.

ઉપાયઃ—પગને લાંબાં પાટીયાંથી બાંધવો અથવા લોઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર રાખવો. પગને લાંબો રાખવા સારૂ તેને છેડે વજન બાંધવામાં આવેછે. ખાટલાને છેડે ગરેડી મૂકી તે વડે વજન લટકાવવું. બે ત્રણ અઠવાડીયાં પછી કાંજીનો પાટો બાંધી દરદીથી ઘોડીને આધારે ચાલી શકાયછે.

૩. જાંગનું અસ્થિઃ નીચેને છેડે ઘૂંટણના સંબંધમાં ભાંગ્યું હોય તો પગને લોઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર બાંધવો. ઘૂંટણનો ભાગ ખુલ્લો રાખવો, તથા સોજો આવેલો હોય તે મટાડવા સારૂ તેના ઉપર ઠંડું 'લોશન' મૂકવું. જો આ અસ્થિભંગની સાથે ઘૂંટણના સાંધાનો મોટો જખમ થયો હોય તો તેને માટે પગ કાપવા સિવાય બીજો ઈલાજ નથી.

ઘૂંટણની ઢાંકણીનું હાડકું

કોઇકોઇ વાર ભાંગી જાયછે. તેના કકડા જૂદા પડેલા જણાશે. આ ભંગ સ્નાયુ સંકોચથી થાયછે. ઉપરનો કકડો નીચેના કકડાથી દૂર ખેંચાયછે. તે પાસે આવવા મુશ્કેલ પડેછે. તેમની વચ્ચે અંતર રહેવાથી અસ્થિમય સાંધો ન થતાં શ્વેત તંતુમય સાંધો થાયછે. તેને માટે પગને લાંબો રાખી કકડાઓને ભેગા કરી પાટાઓથી અથવા પ્લાસ્ટરથી બાંધવા.

વળી કકડાઓને વાળાથી સીવીને ભેગા રખાયછે.

પગના નળાનું ભાંગવું.

પગના નળાનું એક અથવા બેઉ હાડકાં ગાડી, ગાડાં અથવા બીજા અકસ્માતથી ઘણીવાર ભાગી જાયછે. બેઉ હાડકા ભાગે તેનાં ચિન્હ સેહેજ ઓળખાયછે. જો જખમ થયો હોય તો હાડકાનો છેડો ઘણીવાર બહાર નીકળી આવેછે. શરીરના બીજા અવયવો કરતાં પગનું ભાગવું ઘણું વારંવાર જોવામાં આવેછે, અને તે ઘણી વખત સહજખમ હોય છે. પગની વક્રતા, હાલવું, કટકટ અવાજ, દુઃખ તથા પીડાથી તે સેહેલાઇથી ઓળખાયછે. ૨. કોઈવાર ટીબીયા એકલુંજ ભાંગેછે તે વિશેષ નીચેને છેડે તુટેછે અને તે સેહેલાઇથી વરતાયછે.

ઉપાયઃ—પગને લેાઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર બાંધવેા. જખમ નહિ હેાય તેા થેાડા વખતમાં સંધાઈ જશે. જો તેની સાથે નાનેા જખમ હેાય તેા તેને બંધ કરવા સારૂ કેાલેાડીયન અથવા આયેાડેાફાૅર્મ કાર્બોલિક ઑઇલ લગાડવું. હાડકું બહાર આવ્યું હેાય તેા તેને બરાબર બેસાડવું, નહિ બેસે તેા બહાર નીકળેલેા ભાગ કાપી નાંખવેા. આ જખમવાળા અસ્થિભંગને સંધાતાં લાંબેા કાળ લાગશે.

"મેકનટાયર સ્પ્લીંટ" સિવાય પગના ખાપીયાં ફણાના ટેકા સહિત તૈયાર આવે છે. તેના જોટામાં પગને બાંધવેા. કાંજી અથવા ચાક અને ગુંદના પાટેા નિર્જખમ અસ્થિભંગ માટે ચાલશે. પગને બાંધીને 'ઘેાડીયા' માં ટાંગી રાખવાથી ઠીક પડેછે.

૩. કેાઇવાર ઘૂંટી ઉપર એક બે ઇંચ પગનું હાડકું ભાગેછે. બહારનું હાડકું ઉપર ભાગેછે તથા અંદરનું હાડકું જરા નીચે બટકેછે. પગનેા પંજો બહારની બાજુએ વળી જાયછે તેને "પૉટસ ફ્રૅક્ચર" કહેછે. તેને માટે પગની અંદરની બાજુએ પગ સીધેા કરીને પાટીયું બાંધવું. પાટીયાની ગાદી ઉપરના ભાગમાં રાખવી, અને પગના પંજાને અંદર ખેંચી બાંધવેા.

પગના પંજાનું ભાગવુંઃ—પગનાં આંગળાં અથવા ઘૂંટીનેા ભાગ ભાગે તેા તેને લેાઢાની સ્પ્લીંટ ઉપર રાખવેા, અથવા યેાગ્ય લાગે તેવા લાકડાનું પાટીયું લઈ તેપર બાંધવેા.

હમેશાં પગ બાંધતી વખત ફણાને પગથી કાટખૂણે સીધેા બાંધવેા. જો ફણાને આગળ ઢળકતેા બાંધવામાં આવે અને તેવી સ્થિતિમાં ઘણા દિવસ રહે તેા ફણાનું હાડકું આગળ નીકળી આવેછે તથા ઘૂંટીનેા સાંધેા ઢીલેા પડી જાયછે.

સંધિ સ્થળાંતર—સાંધાનું ઉતરવું.

(Dislocation—ડીસેલેાકેશન).

સાંધાનું ખડી જવુંઃ—સાંધાને ઠેકાણે જોડાયેલાં હાડકાં માંહેનું કેાઇએક ખશી જાય તેા તે ખડી ગયુંછે એમ કહેવાયછે. સાંધામાંથી હાડકું છેક અથવા થેાડું ખસી જાયછે અને તે પ્રમાણે પૂરૂં **ખડી ગયું** અથવા **અધુરૂં ખડી ગયું** એમ કહેવાયછે. ખડી જાય તેની સાથે સાંધાનેા ખુલ્લેા જખમ થાય તેા 'સહજખમ સ્થળાંતર' કહેવાયછે અને તેવેા જખમ ન હેાય તેા નિર્જખમ અથવા સાદેા સ્થળાંતર કહેવાયછે. હાડકું બહારની જફા પહેાંચવાથી ખડી જાયછે. કેાઇવાર સાંધામાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે તેથી સંધિબંધન ઢીલાં થઇ હાડકું પેાતાની

મેળે ખડી જાયછે. બચ્ચાં તથા વૃદ્ધ આદમીનાં અસ્થિ વિશેષ કરીને ભાગી જાયછે. વચલી અને મધ્યમ વયના આદમીનાં હાડકાં વિશેષ ખડી જાયછે.

હાડકું ખડી જવાથી તે સાંધાનાં બંધન તથા સ્નાયુ કેટલેક દરજ્જે તૂટી જાયછે. તેની આસપાસની રક્તનળીયો, તંતુ તથા ચામડીને નુકસાન થાયછે. કોઈવાર હાડકું ભાગી જાયછે. સાંધો ખડી જાય તેના સંબંધમાં બહારનો જખમ હોય તો તેને **"સહજખમ સંધિસ્થળાંતર"** કહેછે. જો જખમ ન હોય તો તેને **"નિર્છેદ સંધિસ્થળાંતર"** કહેછે. ખડેલું હાડકું લાંબો કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તો તેને રહેવાને સ્વાભાવિક સ્થળે ખાડો હોય તે પૂરાઇ જાયછે, તથા નવે ઠેકાણે જુજ સાંધો થઇ રહેછે. ખડેલા અસ્થિના તથા આસપાસના ભાગોમાં વરમ થઈ રસશ્રાવ (લીંફ) થાયછે અને તેથી એ ફેરફારો થાયછે. આસપાસની સ્નાયુ સંકોચાઇ રહેછે, તેથી લાંબી મુદતનો ખડી ગયેલો સાંધો ચડાવવામાં ઘણી મુશ્કેલી પડેછે.

કારણ:—પડી જવાથી, માર લાગવાથી અથવા બોજો ઉપાડવાથી સાંધો ખડી જાયછે. કોઇવાર ફક્ત સ્નાયુના આકર્ષણથી પણ હાડકું ખડી જાયછે, જેમકે બગાસું ખાતાં જડબું ખડી જાયછે.

નિશાની:—૧. સાંધો ખડી જવાથી તેનો આકાર સ્વાભાવિક હોય તેથી બદલાઇ જાયછે. ૨. હાડકાંનો સ્વાભાવિક ટેકરાનો સંબંધ હોય તેમાં તફાવત પડેછે. ૩. ખડી ગયેલા હાડકાનો છેડો જૂદે સ્થાને દેખાયછે. ૪. અવયવની લંબાઇ તથા સ્વાભાવિક ધરીમાં ફેરફાર થાયછે. ૫. ખડી ગયેલો સાંધો દુખેછે તથા સુજી આવેછે. ૬. તેને હલાવી શકાતો નથી.

ઉપાય:—સંધિ સ્થળાંતર થયા પછી જેમ બને તેમ હાડકું જલદી ચડાવવું. હાડકું ચડાવવામાં મુખ્ય બે અડચણ હોયછે. એક સ્નાયુ આકર્ષણ અને બીજું અન્ય અસ્થિથી થતો પ્રતિબંધ.

હાડકું ખડી ગયા પછી તેની આસપાસની સ્નાયુ સંકુચિત થઇને હાડકાંને ભ્રષ્ટ સ્થળમાંથી ખસેડતાં પ્રતિબંધ કરેછે, અને હાડકું ખશ્યા પછી જેમ વધારે કાળ જાય તેમ આ પ્રતિબંધ વધારે થાયછે, માટે સાંધો જલદી બેસાડતાં આ અડચણ થોડી નડેછે. ક્લોરોફોર્મ આપવાથી સ્નાયુ આકર્ષણ નરમ પડેછે, તેથી કલોરોફોર્મ સુંઘાડ્યા પછી સાંધો ચડાવવો સુગમ પડેછે. સાંધો ખડી ગયા પછી હાડકાને પાછું બેસાડતાં તેની આસપાસની કોરે ટેકરા વગેરે નડેછે. આ અડચણ અવયવ ખેંચવાથી દૂર થાયછે.

સાંધો ચડાવવામાં ખડી ગયેલા અવયવને પ્રથમ ખેંચીને તેને સ્વાભાવિક સ્થળે બેસાડવો. હાડકું ચડી જતી વખતે **"ખટક"** અવાજ સંભળાયછે. જો કલોરોફોર્મ સુંઘાડયો હોય તો સ્નાયુ શિથિળ હોવાથી વખતે આ ખટકો સંભળાતો નથી. અવયવને આપણા હાથવતી ઝાલી તે ખેંચવો. વિશેષ જોર લાગે તો સામે પગ ભરાવવો અથવા પાટો બાંધીને ગરેડીના સાધનથી ખેંચવો. ખડી ગયેલા અવયવે જે દિશા ધારણ કરી હોય તેની સીધી લીટીમાં તેને ખેંચવો, અને પછી સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં લાવવો. ખડી ગયેલા હાડકાને ખેંચવામાં અન્ય અસ્થિની ઊંચી નીચી જગાના સંબંધનો વિચાર કરી ખેંચવું. સાંધો

ચડાવ્યા પછી તે ભાગને પાટીયાં તથા પાટામાં બાંધી રાખવેા અને એથી ત્રણ અઠવાડીયાં પછી છોડી તેને હલાવવાને શરૂ કરવું, નહીંતેા સાંધેા સજડ થઈ જાયછે.

ખડેલું હાડકું ઘણેા કાળ ચડાવ્યા વિનાનું રહે તેા તેની અસલ જગેા પૂરાઇ જાયછે, તથા નવે ઠેકાણે કેટલેક દરજ્જે સાંધા જેવી ગેાઠવણ થાયછે. સુમારે ચાર છ અઠવાડીયાં ન થયાં હોય તેા તે હાડકું ચડાવી શકાયછે, પણ તેથી ઉપરાંત કાળ ગયેા હોય તેા ચડાવવું ઘણું મુશ્કેલ થઇ પડેછે. તેને ચડાવતાં ક્લેારેાફાેર્મની અવશ્ય જરૂર પડેછે. જૂનેા ખડી ગયેલેા સાંધેા ચડાવતાં કેટલીકવાર અકસ્માત થાયછે, જેમકે સ્નાયુ, ચામડી, ધમનિ, ફ્સ, તંતુ વગેરે તૂટી જાયછે. વખતે હાડકું ભાગી જાયછે, અથવા સાંધેા સૂજી તથા પાકી આવેછે. એવા સાંધાને ચડાવવાના પ્રયત્ન કરવાને બદલે અવયવને હમેશાં તેલથી ચેાળી ગરમ પાણીથી શેક કરી ગતિ આપવાથી વધારે ફાયદેા થાયછે, તેથી નવેા સાંધેા મેાકળેા થતેા જશે.

જ્યારે સંધિસ્થળાંતરની સાથે બહારનેા જખમ હોય ત્યારે અવયવ જોખમમાં આવી પડેછે. જો આંગળાંના જેવા નાના સાંધાનેા જખમ હોય તેા તેનેા બચાવ થઈ શકેછે, પણ મેાટા સાંધાનેા જખમ હેાય તેા અવયવ કાપવેા પડેછે, અથવા તેનેા બચાવ થાય તેાપણ તે સાંધેા સજડ રહી જાયછે. હાથના મેાટા સાંધાનેા જખમ હોય અને તે નાનેા હોય તથા આસપાસના ભાગ સલામત હોય તેા તેને બંધ કરવેા તથા સાંધેા ચડાવ્યા પછી ઠંડું લેાશન લગાડવું, જળેા લગાડવી અને જખમ પાકી આવે તેા રીતસર મલમપટી કરવી. જો જખમ મેાટેા હોય તથા આસપાસની ધમનિ વગેરે ભાગ કપાયેા હોય તેા અવયવ છેદન કર્યા સિવાય છુટકેા નથી. હાથના કરતાં પગના સાંધાનેા જખમ વધારે જોખમ વાળેા હોય છે. ઘૂંટીનેા નાનેા જખમ હોય તેા તે બચાવી શકાયછે.

સાંધેા ઉતરી જાય અને તેની સાથે ઉતરેલું હાડકું ભાગી ગયું હોય તેા તેને બેસાડવામાં વિશેષ મુશીબત પડેછે. તેને માટે ભાગેલા હાડકાને પાટીઆં બાંધીને પછી સાંધાને તરત ચડાવવેા.

એક સાંધામાંથી સામસામેનાં હાડકાં સ્થળાંતરમાં ખસી જાયછે તેમાંથી કયું હાડકું ખસી ગયું માનવું? શરીરના મધ્યબિંદુથી જે હાડકું વિશેષ અંતરેછે તેને ઉતરી ગયું સમજવું, જેમકે ઘૂંટણનેા સાંધેા ખડી જાય ત્યારે પગનું હાડકું ઉતરી ગયું એમ કહેવાયછે, પણ જાંગઅસ્થિ ઉતરી ગયું એમ કહેવાતું નથી.

નીચલા જડબાનું ઉતરી જવું.

તાણીને મેાઢું ઉઘાડતાં, બગાસું ખાતાં, અને હસતાં સ્નાયુના આકર્ષણને લીધે જડબું ઉતરી જાયછે. જડબાના એક અગર બેઉ સાંધા ઉતરી જાયછે. જ્યારે બેઉ બાજુ ઉતરી જાયછે ત્યારે મેાઢું ફાટયું રહેછે, ખાવા તથા બેાલવામાં હરકત આવેછે. થુંક વહેછે, નીચલા દાંત તથા દાઢી આગળ આવેછે, કાનની આગળ ખાડેા પડી જાયછે તથા તેની આગળ લમણામાં ઉચવટેા રહેછે. જ્યારે એકજ બાજુ ઉતરી જાય ત્યારે જડબું સામેની બાજુએ વળી જાયછે, અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે હોયછે.

જડબું ચડાવવામાં આપણા હાથના બેઉ અંગૂઠા મોઢા માંહે નીચલા જડબાની બેઉ બાજુ ડાઢ ઉપર રાખી, આંગળાં બહાર હનવટીએ રાખવાં, અંગૂઠાને જોરથી નીચે દાબવો, તથા આંગળાંવતી હનવટી ઊંચી કરવી, એટલે જડબું ચડી જશે. બેઉ અંગુઠાને કપડું વીંટી રાખવું કેમકે જડબું ચડાવતાં તેમની ઉપર દાંત બેસેછે. જડબું ચડાવ્યા પછી ચાર છેડાનો પાટો બાંધવો (આ. ૧૩૬). બોલવું કમી રાખવું. પ્રવાહી ખોરાક ખાવા આપવો. એક અઠવાડીઆ પછી પાટો છોડવો.

હાંસડીનું ખડવું.

હાંસડી કોઇવાર ખડી જાયછે. ખભા ઉપર ધક્કો લાગવાથી અંદરનો છેડો ખડી જાયછે, ખડી ગયેલો ભાગ સેહેજ નજરે તરી આવેછે તથા તે ચડાવવામાં મુશ્કેલી પડતી નથી, પણ ચડાવ્યા છતાં તે હાડકું સ્થિર રહેતું નથી. અંદરનો છેડો સ્ટરનમથી ઉપર, આગળ અથવા પાછળ ખસી જાયછે. તેથી સ્ટરનમની ઉપર અથવા આગળ ટેકરો થઇ આવેછે અને પાછળ ખડે તો ખાડો રહેછે; વળી પાછળ ખડે ત્યારે વખતે શ્વાસનળી અને રક્તનળીઓપર દબાણ થાયછે.

ખભાને પાછળ ખેંચી ઉતરી ગયેલો છેડો બીજા હાથવતી બેસાડવો, તેના ઉપર તથા કાખમાં ગાદી મૂકી કોણી પાછળ ખેંચીને પાટો બાંધવો. અગર બેઉ ખભાને પાછળથી ∞ આકારનો પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

હાંસડીને બહારને છેડેથી સ્કાપ્યુલા વખતે ખડી જાયછે ત્યારે એક્રોમ્યન હાંસડીના છેડાની ઉપર અગર નીચે ચડી બેસેછે, તે તપાસવાથી ઓળખાઇ આવશે. ખભા ઉપર જક્કા લાગવાથી આ સ્થળાંતર થાયછે.

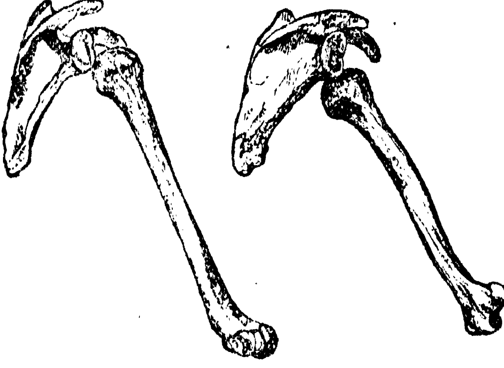
ખભાને બહાર ખેંચી સાંધો બેસાડવો અને ખભા ઉપર ગાદી મૂકી તેને તથા કોણીને લપેટીને પાટો બાંધવો. દરદીને ચતો સુવાડી રાખવો.

ખભાનું ઉતરી જવું.

બીજા કોઈપણ સાંધા કરતાં આ સાંધો ઘણીવાર ઉતરી જાયછે કેમકે ખભો ઘણી ગતિ વાળો સાંધો છે તથા તેનો ખાડો છીછરો છે. ખભો ઉતરી જાય ત્યારે તેની મુખ્ય અને સાધારણ છ નિશાની છે. ૧. ખભો દુખેછે, ૨. તે હલાવી શકાતો નથી, ૩. તે ચપટો થઇ જાયછે, ૪. "એક્રોમીયન" નીકળેલો દેખાયછે તથા ૫. તેની નીચે ખાડો પડી રહેછે. ૬. ભુજાસ્થિનું મસ્તક નવે સ્થળે માલમ પડેછે. વળી ખભાનો વ્યાસ કાખમાં થઇને માપવાથી તે સાજી બાજુના વ્યાસ કરતાં બે ત્રણ ઇંચ કમી થશે. સાજી બાજુ આંકણી લગાડીએ તો કોણી તથા એક્રોમ્યન તે સાથે લાગશે નહીં અને ખડી ગયેલી બાજુપર બંને સ્થળે અડકશે.

ભુજાસ્થિ ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે—૧. ભુજાસ્થિનું મસ્તક જરા **અંદર** તથા **નીચે** (સબકોરા કોઈડ) આકૃતિ ૧૪૨ મુજબ ખસી જાયછે, ત્યારે ભુજા જરા ટુંકી થઇ જાયછે. કોણી પછવાડે અને છાતીની બાજુથી દૂર રહેછે, કાખમાં તપાસતાં હાડકું ખસી ગયેલું માલમ પડેછે તે સિવાય ઉપર આપેલી છ નિશાની જણાયછે.

આ. ૧૪૨. (સબકોરાકાઈડ) આ. ૧૪૩. (સબ ગ્લેનોઈડ)



૨. ભુજાસ્થિ આગળ **હાંસડી નીચે** આવેછે ત્યારે હાડકું હાંસડી નીચે દેખાયછે. ભુજા ટુંકી થઈ જાયછે. કોણી ઘણીજ પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. પેહેલા સ્થળાંતર કરતાં આમાં માત્ર વિશેષતા રહેછે તેથી તેમનાં ચિન્હ ઘણે દરજ્જે મળતાં આવેછે.

૩. ભુજાસ્થિ **પાછળ** સરકી જાયછે ત્યારે હાડકું પાછલા ભાગમાં લાગે છે. ભુજાસ્થિનું માથું ખભાની ઢાલના હાડકાની પીઠપર જાયછે. કોણી આગળ આવેછે તથા પડખાથી દૂર રહેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

૪. હાડકું **નીચે** (આ. ૧૪૩ સબ ગ્લેનોઇડ) ઉતરી જાયછે ત્યારે ભુજાસ્થિનું માથું તે કાખમાં જણાયછે. ભુજા લાંબી થાયછે. હાથ વળેલો રહેછે, કોણી પાછળ તથા પડખાથી દૂર રહેછે. રક્તનળી તથા જ્ઞાનતંતુ ઉપર દબાણ થવાથી હાથ કોઇવાર સૂજી આવેછે તથા બેહેર મારેછે. તેની સાથે ઉપરની છ નિશાની હોયછે.

કારણઃ—હાથ અગર કોણી ઉપર પડવાથી, ખભા ઉપર બોજો પડવાથી તથા માર લાગવાથી ખભો ઉતરી જાયછે. ઘણુંકરી આગલા અથવા નીચેના ભાગમાં ભુજાસ્થિ ખડી જાયછે.

ખભો ચડાવવાની રીતઃ—કાખમાં પગની એડી રાખીને, ઘૂંટણ રાખીને અથવા હાથને ઉંચો વાળીને ખભો ચડાવાયછે. સાંધો ચડાવ્યા પછી તે ન હાલે તેવી રીતે થોડા દિવસ પાટો બાંધી રાખવો.

૧. દરદીને ચતો સુવાડી તેની પાસે ઇજા થયેલી બાજુએ બેશી, તેની કાખમાં પગની પાની ભરાવી, તેનો હાથ કાંડેથી પકડીને ખેંચવો. હાથને સારીપેઠે ખેંચ્યા પછી તેને છાતી તરફ વાળવો એટલે હાડકું ચડી જશે.

૨. કાખમાં ઘૂંટણ રાખીને ચડાવવાની રીત આ પ્રમાણે છે. દરદીને બેસાડી તેની પાછળની બાજુએ ઉભા રહી બેઠક ઉપર પગ રાખી આપણો ઘૂંટણ તેની કાખમાં ભરાવવો અને તેની ભુજાને કોણીથી નીચે તરફ ખેંચીને છાતી તરફ વાળવાથી હાડકું બેશી જશે.

૩. દરદીને સુવાડીને તેના મસ્તક પાસે ઉભા રહી, એક હાથ ખભા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથથી તેનો ખડેલો હાથ પકડીને ઉપર ખેંચવો એટલે હાડકું ઠેકાણે આવી જશે.

કોણીનું ઉતરવું.

કોણીનો સાંધો તેનાપર વાગવાથી અગર હાથપર વાગવા અથવા પડવાથી ખડી જાયછે. તેનું એક હાડકું ખડી જાયછે અથવા બેઉ સાથે ખડી જાયછે. જ્યારે બેઉ સાથે ઉતરી જાય ત્યારે ઘણુંકરી બેઉ પછવાડે ખસી જાયછે. જો આગળ ખસે તો "અલ્ના" નો ઉપરનો છેડો ભાગી જાયછે. કોઇવાર અંદર અથવા બહારની બાજુએ બેઉ અસ્થિ ખસી

જાયછે. જ્યારે અંદરનું હાડકું અલ્ના એકલુંજ ખસે તેા તે પાછળ ઉતરી જાયછે. બહારનું હાડકું રેડીઅસ એકલું ખડે તેા તે બહાર, પાછળ, પણ ઘણુંકરી આગળ ખસી આવેછે.

જ્યારે ખડી ગયા પછી સાંધા તરત તપાસવામાં આવે ત્યારે તે સામેની કોણી સાથે સરખાવતાં સેહેલાઇથી માલમ પડી આવેછે, પણ થેાડા કલાકમાં સેાજો આવ્યા પછી ચોકસાઇ કરવી મુશ્કેલ પડેછે, તેમાં પણ ખડયાની સાથે હાડકું ભાંગેલું હેાય તેા જાદે મુસીબત પડેછે.

બંને અસ્થિ પાછળ ખડે તેા કળાઇ વાંકી રહેછે, હાથ અરધેા ઊંધેા રહેછે, ઓલીક્રાનન પાછળ નીકળી આવેછે, ભુજાસ્થિનેા છેડેા આગળ આવેલેા જણાયછે.

જો બંને આગળ ખડી જાય તેા હાથની કળાઈ બહુ લાંબી જણાયછે તથા ભુજાસ્થિની કોન્ડાઇલ પાછળ લાગેછે.

બંને અસ્થિ બાજુ ઉપર ઉતરવાથી અંદર અગર બહારની કોન્ડાઈલ ચડીયાતી લાગેછે અને હાથની કળાઇ વાંકી લાગશે.

અલ્ના પાછળ ખસી જાય ત્યારે તે બાજુ કળાઈ ટુંકી અને વળેલી લાગેછે, હાથ ઊંધેા રહેછે અને ઓલીક્રાનન પાછળ નીકળી આવેછે.

જ્યારે રેડીયસ આગળ ખસી જાયછે ત્યારે હાથની કળા થેાડી વળેલી રહેછે; તે ઉંધીને ચતીની મધ્યમ સ્થિતિમાં રહેછે. કોણીને લાંબી કરતાં દુખેછે. કોણી ભુજાની સાથે કાટખુણાથી વધારે વળી શકતી નથી. તે બાજુના ખભાને તે હાથનાં આંગળાં લગાડી શકાતાં નથી.

કોણી ચડાવવાની રીત:—જ્યારે બેઉ હાડકાં ખડી ગયાં હેાય, અથવા અલ્ના એકલું ખડી ગયું હેાય તેા તેને માટે દરદીને બેસાડી, તેની બેઠક ઉપર આપણેા પગ રાખી, આપણેા ઘુંટણ તેની કોણીના સાંધામાં રાખવેા તથા તેની કળાઈ પકડીને તાણીને કોણી વાળવી, એટલે ઠેકાણે આવી જશે. ત્યારપછી કાટખુણા વાળાં પાટીઆમાં હાથને બાંધી રાખવેા. જ્યારે રેડીયસ આગળ ઉતરી આવ્યું હેાય તેા તે હાથને સીધેા ખેંચવાથી બેશી જશે. ખેંચતી વખત રેડીયસના ખડી ગયેલા મસ્તક ઉપર બીજા હાથનું દબાણ કરી તેને બેસાડવું. ચડાવ્યા પછી સીધું પાટીયું હાથના આગલા ભાગ ઉપર બાંધવું. સુમારે બે અઠવાડીયાં થાય ત્યારે તેને છેાડીને થેાડેથેાડે હલાવવા માંડવેા, નહીંતેા કોણીનેા સાંધેા સીધેા રહી જવાથી પાછળથી મેાટી મુસીબત પડેછે. સીધેા બાંધવાને બદલે હાથને જોરથી વાળીને ભુજાસ્થિ સાથે બાંધી રાખવેા.

કોણીના સાંધાની ઇજા વિશેષ હેાય અગર તે સજ્જડ રહી જવાની દેહેશત હેાય ત્યારે હમેશાં કોણીના સાંધાને કાટખુણે રાખી બાંધવેા એટલે છેવટે જો તે સજ્જડ રહેશે તેાપણ તે અવયવ ઉપયેાગી પડશે. જો કોણી સીધી રહી જાય તેા તે અવયવ અડચણ કર્તા થઇ પડેછે.

કાંડું તથા આંગળાંનું ઉતરવું.

હાથના પંજાનાં હાડકાં અથવા આંગળાં ખડી જાયછે તથા અંગુઠેા ઉતરી જાયછે, તે તેમની નિશાનીઓ ઉપરથી સેહેજ ઓળખી શકાશે. તે સાંધાઓની આસપાસ બહુ

માંસ નહીં હોવાથી સ્થળાંતર સેહેજ ઓળખાયછે. તેમને બરાબર તાણીને ચડાવ્યા પછી કેટલાક દિવસ પાટીઆમાં બાંધીને પછી ધીમે ધીમે હલાવવા.

થાપાનું ઉતરવું.

જાંગનો સાંધો ઘણીવાર ઉતરી જાયછે, ત્યારે થાપો બેડોળ થઇ જાયછે. તે પણ ખભાની માફક ત્રણ ચાર ઠેકાણે ખસી જાયછે.

આ. ૧૪૪.
જમણી જાંગનું અસ્થિ પાછળ ઈલ્યમ ઉપર ખસી ગયુંછે

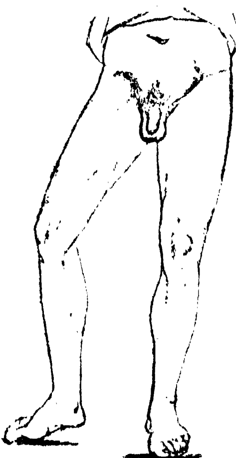


૧. ઘણુંકરી ઉપર તથા **પાછળના** ભાગમાં નિતંબાસ્થિ (ઈલ્યમ)પર ખસી જાયછે. તે ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનું માથું જણાયછે. "ટ્રોકાંટર"ના ઊંચવટાને ઠેકાણે ખાડો માલમ પડેછે, પગ એક બે ઇંચ ટૂંકો થઇ જાયછે તથા અંદર વળી જાયછે. જાંગ અને ઘૂંટણનો સાંધો થોડો વળેલો રહેછે અને તે જાંગની ધરી સામેના ઘૂંટણ તર્ફ જાયછે. પગ અંદરની બાજુ વળેછે, પણ બહારની બાજુ વળી શકતો નથી. (આકૃતિ ૧૪૪).

૨. જાંગના અસ્થિનું મસ્તક ઉપર અને પાછળ નિતંબાસ્થિની પછવાડે ખાડો (સાયાટીક ફોરામેન) છે તેમાં ઉતરી જાયછે. તેની નિશાની પેહેલા સ્થળાંતરને મળતી આવેછે, પણ નિતંબ ઉપર વિશેષ ટેકરો જણાતો નથી. ખસી ગયેલી જાંગની ધરી સામેની જાંગની મધ્ય તર્ફ હોયછે.

૩. કોઇવાર જાંગ અસ્થિ નીચેની બાજુ "ઑબટયુરેટર ફોરામેન" તર્ફ ખસી જાયછે, ત્યારે પગ સુમારે એક બે ઈંચ લાંબો થાયછે તથા છેટે અને બહાર વળી જાયછે, ઘૂંટણ વળેલો રહેછે અને ધડને પણ સ્નાયુના ખેંચાણને લીધે વાંકું રહેવું પડેછે. થાપો બેડોળ લાગેછે, ટ્રોકાંટરનો ઉંચવટો અદ્રષ્ય થાયછે.

આ. ૧૪૫.
પ્યુબીસ ઉપર ખસી જવું

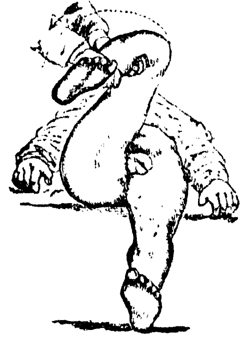


૪. કવચિત્ જાંગ અસ્થિ ઉપલી તર્ફ પ્યુબીસપર ખસી જાયછે (આ. ૧૪૫) ત્યાં પોપાર્ટ બંધન તળે જાંગઅસ્થિનું માથું જણાયછે. પગ સુમારે એક ઈંચ ટુંકો તથા બહાર વળેલો રહેછે. ટ્રોકાંટરને ઠેકાણે ખાડો જણાયછે. થાપો બેડોળ જણાયછે.

કારણ:—પડી જવાના તથા બીજા કારણોથી જાંગ અસ્થિ જુદેજુદે ઠેકાણે ખસી જાય. મોટા ધક્કા સિવાય આ સાંધો ઉતરતો નથી.

થાપાને ચડાવવો:—તેને ચડાવવામાં જેવી ધરી અવયવે ધારણ કરી હોય તે દિશામાં જાંગને ખેંચીને હાડકું ઠેકાણે લાવવું. ખેંચવામાં પુષ્કળ જોર લાગેછે અને કેટલીક વાર ગરેડીના જોરની મદદની જરૂર પડેછે. જાંગને ખેંચતી વખતે શરીરને સ્થિર રાખવા સારૂ સામેની બાજુ બાંધી રાખવું જોઇએ. ચડાવવામાં આ યાંત્રિક યુક્તિ હાલમાં કવચિત્ કામ આવેછે.

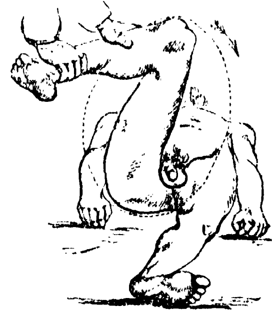
આ. ૧૪૬.



પહેલા તથા બીજા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવવાની રીત.

હાલના વખતમાં હસ્તક્રિયાના સાધનથીજ થાપાનો સાંધો ચડાવવામાં આવેછે. પેહેલા અને બીજા સ્થળાંતરમાં જ્યારે જાંગઅસ્થિ નિતંબપર ખસી જાયછે ત્યારે પગને જાંગપર વાળી, તથા જાંગને પેટપર વાળી, સામેના વંક્ષણ તર્ફ ઘુંટણ લઇ જવો, ત્યારપછી ઘુંટણ મધ્ય રેષામાં લાવી, નાભી તર્ફ બહાર વાળી, (આ. ૧૪૬) એકદમ લાંબો કરી દેવો. તે પ્રમાણે એક અગર વધારે વખત કરવાથી સાંધો "ખટક" અવાજની સાથે ઠેકાણે આવી જશે.

આ. ૧૪૭.



ત્રીજા તથા ચોથા પ્રકારના સ્થળાંતરને ચડાવનાની રીત.

ત્રીજા તથા ચોથા સ્થળાંતરમાં તેવીજ રીતે પગ તથા જાંગ વાળી, પેટની મધ્ય રેષા સૂધી ઘુંટણ લઈ જઈને, સામેના અવયવ તર્ફ વાળી, (આ. ૧૪૭) તેને એકદમ લાંબો કરી દેવો, એટલે બેશી જશે. થાપો ચડાવ્યા પછી બે ત્રણ અઠવાડીઆં પાટો રાખવો.

હસ્તક્રિયાથી થાપો ચડાવામાં હમેશાં કલોરોફોર્મ સુંઘાડીને ચડાવવો. કલોરોફોર્મ આપ્યાથી સાંધો ચડાવવો સેહેલો પડેછે તેમજ સ્થળાંતરને પારખવું સુલભ પડેછે.

ઘુંટણની ઢાંકણીનું ઉતરવું.

તે સ્પષ્ટ દેખાઇ આવેછે. ઢાંકણી બહાર અથવા અંદરની બાજુ અથવા ઉપર ખસી જાયછે. કોઇવાર તે બહાર અગર અંદરની કોરપર ઉભું થઈ જાયછે. જાંગને વાળી, પગને ઊંચો સીધો રાખી, ઢાંકણીને દાબી ઠેકાણે બેસાડવી. બેસાડ્યા પછી પગને લાંબો રાખી બે ત્રણ અઠવાડીયાં બાંધી રાખવો.

ઘુંટણનું ઉતરવું.

આગળ પાછળ અથવા એક **બાજુએ** ઘુંટણ ઉતરી જાયછે. તે સેહેજ ઓળખી શકાયછે. પગને ખેંચીને ઘુંટણનો સાંધો ચડાવી દેવોને થોડા દિવસ બાંધી રાખવો.

કોઇવાર ફીબ્યુલાનો ઉપરનો છેડો ઉતરી જાયછે. તેને બેસાડી ગાદી મૂકીને પાટો બાંધવો. કવચિત્ સાંધા માંહેનું કાર્ટીલેજ ખસી જાયછે, ત્યારે ગોઠણ દુખેછે, લંગડાયછે અને

તે જણાયછે. ગોઠણુ વાળીને કાર્ટીલેજને દાબી અંદર બેસાડીને સીધો કરી લેવો.

ઘુંટી—આગળ પાછળ અથવા બાજુએ ખસી જાયછે. જ્યારે બાજુએ ખસી જાય ત્યારે તેની સાથે તે સાંધાના સંબંધનું બહાર અગર અંદરની ઘુંટીનું હાડકું ભાગેછે. પાછળ કરતાં ઘુંટીનો સાંધો આગળ વિશેષ ઉતરી જાયછે. પગના ફણાને ખેંચી બરાબર સાંધાને બેસાડવો, અને ખાપીયામાં બાંધવો.

પગનાં બીજાં હાડકાં તથા આંગળાં પણ કોઇવાર ઉતરી જાયછે. તેઓ સર્વેને ખેંચીને યોગ્ય રીતે બેસાડવાં તથા કેટલોક વખત બાંધી રાખવાં.

સાંધા ચડાવવામાં ઘણીવાર કલોરોફોર્મની મદદ અમૂલ્ય થઈ પડેછે.

મસ્તકની ઇજા.

ખોપરી તથા મગજની જફાનું મહત્વ તેની ઉપરના અથવા અંદરના ભાગને થયેલ ઇજાના પ્રમાણમાં રહેલુંછે.

ખોપરીની ચામડીની જફા.

ખોપરી ઉપર વાગે ત્યારે ઘણીવાર માત્ર તેની ચામડીને ઇજા થાયછે. તે ચગદાયછે અથવા તેનો જખમ થાયછે. જ્યારે તે ચગદાય ત્યારે તેમાં લોહીનો સ્રાવ થઇ ઢીમણું થાયછે. વખતે તેની તળે રક્તનો ઘણો સ્રાવ થઇ ગદગદું થઇ રહેછે. તે લોહીનું શોષણ થઇ સારૂં થાયછે. પ્રસવ સમયે બાળકના મસ્તક ઉપર લોહીની મોટી ગ્રંથી બંધાયછે તેનું પણ આવી રીતે શોષણ થાયછે. ક્વચિત્ તે પાકી આવેછે અને પરૂ થાયછે. કેટલીકવાર ખોપરીની ચામડી પાકીને લટકી પડેછે અને નાના મોટા જખમ થાયછે.

ખોપરીની ત્વચાને એવી ઇજા થાય ત્યારે દરદીને શાંત સુવાડી રાખવો. મસ્તકપર ટાઢું પાણી, સ્પિરિટ અગર નવસારનું પાણી કરી તે ભીનાસુકું લગાડતા રહેવું. રૂધીરની થેલીને ફોડવી નહીં. કદાચ પાકી આવે તોજ તેનો રસ્તો કરવો. જ્યારે જખમ થાય ત્યારે ટેભા મારી આયોડોફોર્મ લગાડીને પાટો બાંધવો. ગમે તેટલો ચામડીનો ભાગ લટકી પડયો હોય તોપણ તેને કાપવો નહીં. વાળ કઢાવી નાંખી ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે ભીનાસુકાં પોતાં મૂકવાં.

ખોપરીનું ભંજન અથવા ફુટવું.

ખોપરી ઉપર પડવાથી, કાંઇ ચીજ અધરથી માથા ઉપર પડવાથી અગર ઘા વાગવાથી તે ફુટેછે. કોઇવાર પગ અને પીઠપર પડવાથી તેનો તળેનો ભાગ ફુટેછે. ખોપરી ભાંગેછે ત્યારે તેનું તૂટેલું હાડકું પોતાને ઠેકાણે રહેછે અથવા અંદર મગજ તર્ફ બેશી જાયછે. જો તે પોતાને સ્વાભાવિક સ્થળે રહે તો બહુ હાની થવા સંભવ હોતો નથી, પણ જો તે અંદર બેશી જાય તો મગજ અને તેના પડને ઇજા તથા દબાણ થાયછે ને હાની પહોંચે છે. ખોપરીનું ભંજન સહજખમ અથવા નિરજખમ હોયછે. ખોપરીનું ભંજન તેના કોઇ પણ સ્થળ ઉપર થાયછે. બન્ને બાજુ અગ્ર અથવા પશ્ચાત ભાગ અને ઉર્ધ્વ તેમજ અધોભાગમાં થાયછે. અધોભાગ સિવાય બીજે સ્થળે ભંજન થાય તો હાથવતી તપાસતાં તે માલમ પડી આવશે. સહજખમ હશે તો વળી સેહેલાઇથી જણાશે; પણ જ્યારે અધોભાગ

(તળીઆ) નું ભંજન થાયછે ત્યારે તે ભાગ હાથ અગર નજરથી તપાસી શકાય તેવો હોતો નથી, માટે તેને ઓળખવાને માત્ર ચિન્હ ઉપર આધાર રાખવો પડેછે. કોઇવાર ખોપરીના અસ્થિનું બહારનું પડ માત્ર તૂટેછે. અને કોઇવાર અંદરનું પડ ફુટેછે. અણીવાળા હથિઆરથી ખોપરી ફુટે તો બહુ જોખમ સમજવું, કેમકે તેથી હાડકાંની કરચ મગજમાં પેશી જાયછે.

ચિન્હ:—મગજના જે ભાગને ઇજા થાય તેને અનુસરીને શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાય. ખોપરી ફુટે ત્યારે પ્રથમ મસ્તકના ધકાના ચિન્હ જણાયછે. તેનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે. ત્યારપછી દબાણ અગર શરીર રહી જવાનાં ચિન્હ જણાયછે. અને તેનો અમુક ભાગ રહી જાય તે ઉપરથી મગજના કયા સ્થળમાં જફાની અસર થઇછે તેનું અનુમાન થઈ શકેછે, જેમકે મસ્તકપર ઘા લાગે ને હાડકું અંદર પેશી જાય તો સામી બાજુનું અરધું અંગ રહી જાયછે તથા ઘા વાગેલી બાજુની આંખની કીકી મોટી થઇ જાયછે. વળી ઘા લાગ્યા પછી હાડકું તૂટે અથવા ન તૂટે અને કાંઈ વખત વીત્યા પછી અરધું શરીર રહી જાય તો તેનું કારણ ખોપરીમાંહે રક્તસ્રાવ થઇ મગજપરનું દબાણ હોવું જોઇએ. ખોપરીના તળીયાની ફુટ થાય ત્યારે નીચેનાં બે ચિન્હ જોવામાં આવેછે.

૧. કાન અગર નાકમાંથી રૂધીર નીકળેછે અથવા આંખમાં રૂધીરસ્રાવ થઇ સોજો આવેછે. ૨. કાન અથવા નાકમાંથી પાણી જેવું પ્રવાહી નીકળેછે. નાક કરતાં કાનમાંથી રૂધીર અને પ્રવાહી ઘણી વખત નીકળેછે. આ પ્રવાહી અથવા રક્ત થોડું ન નીકળતાં જ્યારે એક બે અગર વધારે ઔંસ નીકળે ત્યારે વધારે ખાતરી લાયક નિશાની થઈ પડેછે. રૂધીર કરતાં એ પ્રવાહીના વેહેવાની નિશાની અધોભાગ ભંજન માટે ખાસ ગણાયછે. એ પ્રવાહી મગજના મધ્યપડ (અરેકનૉઇડ) માંથી આવેછે. તે સિવાય ચેહેરાની એક બાજુનો ભાગ કોઇવાર રહી જાયછે.

ખોપરી ફુટેછે ત્યારે વખતે કાંઇજ ચિન્હ જોવામાં આવતાં નથી. વખતે મગજના દબાણનાં ચિન્હ જોવામાં આવેછે. વળી પાછળથી તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ પણ થઈ આવેછે. તેનુ બયાન આગળ આવશે. કેટલીકવાર ખોપરી ફુટીને મગજનો જખમ થાયછે. વખતે મગજનો ભાગ બહાર નીકળી આવેછે.

ઈલાજ:—જ્યારે મસ્તક ઉપરની ત્વચામાં જખમ હશે, ત્યારે ખોપરી ફુટીછે કે નહીં તે નજરે જોયાથી અથવા હાથ લગાડ્યાથી માલમ પડશે. જખમને પ્લાસ્ટરની પટી મારવી. જો જખમ ન હોય તેમજ કાંઇ મહત્વનાં ચિન્હ ન હોય તો દરદીને માત્ર આરામ આપવો. જુલાબ દેવો અને ખોરાક સાદો આપવો. જો મગજના દબાણનાં ચિન્હ જણાય તો તે જખમને ખુલ્લો કરી જોવો. હાડકું અંદર બેઠું હોય તો તેને ઉપાડીને બહાર કાઢવું. સેહેજ ન નીકળે તો તેને એક બાજુએ "ટ્રીફાઇન" નામના હથિઆરથી છિદ્ર પાડી ઉપાડવું. મસ્તક ઉપર બરફ રાખવો. વખતોવખત જુલાબ આપવો. વરમ જણાય તો તેના ઈલાજ કરવા.

મગજનો ધકકો તથા દબાણ.

મગજને જફા પહોંચ્યા પછી આ બે વર્ગમાંના ચિન્હ ઘણુંકરીને તરત થાયછે.

તેને લીધે દરદી વખતે મૃત્યુ પામેછે. ઘણી વખત તે સારો થાયછે અને પાછળથી વરમનાં ચિન્હ થઇ આવેછે.

એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે વખતે મગજને સેહેજ ધક્કો વાગે તેથી પણ મગજ ઉપર તેની અસર થઇને ટુંકી અથવા લાંબી મુદતે વરમના ભયંકર ચિન્હ થઇ આવેછે, અને શરીરને હાની પહોંચાડેછે. વળી કેટલીકવાર ખોપરી તથા મગજને ભારે ઈજા થાય, તે ફાટે, મગજનો ભાગ છોલાય, ફાટે અગર બહાર આવે એવી દેહેશતવાળી ઇજામાંથી આદમી બચી જઇને સારો થાયછે. અર્થાત્ ખોપરીની ઇજા એવી હલકી નથી કે જેથી બેદરકાર રહી શકાય; અને એવી ભયંકર નથી કે જેમાંથી સારૂં નહીં થઇ શકે. મોટા આદમી અને બાળકને મગજની સરખી ઈજા થાય તો તેમાંથી આદમી કરતાં બાળક વિશેષ બચેછે. વળી મજુર તથા વિદ્વાન્ એવા બેને મગજની ઇજા થાય તો વિદ્વાન્ કરતાં મજુરનો બચાવ વિશેષ થાયછે. માથાની ઈજા થયા પછી જો મસ્તકનો દુખાવો કાયમ રહ્યા કરે તો દેહેશત ભરેલું સમજવું.

૧. **મગજનો ધક્કો**:—મસ્તક ઉપર ઘા, મુક્કી અગર પછાડ લાગવાથી મગજને ધક્કો પહોંચેછે. તેનાં ચિન્હ ધક્કાના પ્રમાણમાં હલકાં અથવા સખ્ત હોયછે. હલકો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદીને થોડો વખત ચક્કર આવેછે, તે વિચારશૂન્ય અને બેશુદ્ધ થાયછે, અને થોડી મિનિટમાં પાછો સાવધ થાયછે. જો સખ્ત ધક્કો પહોંચ્યો હોય તો દરદી તદ્દન બેશુદ્ધ થઇ કેટલાક કલાક અથવા દિવસ પડી રહેછે. તેને હલાવીએ તો કાંઇ જવાબ આપે અથવા નહીં આપે, શરીર ટાઢું પડી જાયછે, નાડી નબળી, મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, આંખની કીકી સંકુચિત થાયછે, ક્વચિત્ વિસ્તૃત અને ક્વચિત્ નાના મોટી થાયછે. ઝાડો પેશાબ બીછાનામાં થાયછે, શ્વાસ ધીમો ચાલેછે. આવી સ્થિતિમાં કેટલોક વખત રહી દરદીને સારૂં થાયછે અથવા તે મૃત્યુ પામેછે. ફક્ત ધક્કાથી મરણ થાય તો ખોપરી ઉઘાડીને જોતાં ઘણુંકરી મગજનો કાંઇ ભાગ છોલાએલો માલમ પડેછે. વખતે માત્ર રૂધીરની વિશેષના જણાયછે અને વખતે કશો દેખીતો ફેરફાર જોવામાં આવતો નથી.

સારૂં થાય તો પૂર્ણપણે સારૂં થાયછે અગર તેમાં કાંઈ ખામી રહી જાયછે. શરીર ગરમ થાયછે, નાડી ઠેકાણે આવી શુદ્ધિ આવેછે, તે વખતે ઘણુંકરી ઉલટી થાયછે, અને પછી ધીમેધીમે દરદી સારો થાયછે. દરદી શુદ્ધિમાં આવ્યા પછી વખતે તાવ આવેછે અને તેમાંથી કેટલીક વખત મગજનો વરમ થઈ આવેછે. જ્યારે અપૂર્ણ સુધારો થાયછે ત્યારે દરદીમાં કેટલીક ખામી રહી જાયછે, જેમકે દૃષ્ટિ મંદ થાય, કાન, નાક અથવા જીભની ઈંદ્રિ બગડી જાય, સ્મરણશક્તિ ઘટી જાય, મસ્તક દુખે, ચક્કર આવે, ફેફરૂં થાય અને કામ સુઝે નહીં એ વગેરે ચિન્હ જણાયછે.

કોઇવાર મગજને ધક્કો લાગવાથી નસકોરી ફુટેછે, આંખના પોપચાં લોહીથી સુજી જાયછે અથવા કાનમાંથી લોહી વહેછે.

ઈલાજ:—મસ્તકના ધક્કા માટે દરદીને સંપૂર્ણ આરામ આપવો. તેને કોઇ જાતનો ત્રાસ થવા દેવો નહીં. શરીર ઉપર ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં. ગરમ પાણીથી બાટલી ભરીને

શેક કરવો. શરીરને ચોળવું, દારૂ આદિ ગરમ પદાર્થ વિશેષ આપવા નહીં, કારણકે પાછળથી મગજનો વરમ થવાની દેહેશત રહેછે. બહુજ ધક્કો લાગ્યો હોય તોજ ગરમ દવા આપવી; દરદી સારો થયા પછી કેટલોક વખત તેને પૂર્ણ આરામ આપવો તેમજ તેને કામ ઉપર જવા દેવો નહીં. સાદો અને હલકો ખોરાક આપવો. વખતો વખત જુલાબ દેવો. મસ્તક દુખે તો બ્લિસ્ટર મારવાં, પોત મૂકવાં અથવા જળો લગાડવી.

૨. **મગજ ઉપર દબાણઃ—**મગજ ઉપર દબાણ, નીચે લખેલાં કારણથી થાયછે.

अ. ખોપરી ફુટીને તેનું હાડકું અંદર પેશી જાય તેથી મગજ ઉપર દબાણ થાયછે.

ब. ખોપરીની અંદર રક્તનળી ફુટી રક્તસ્ત્રાવ થાય તેથી દબાણ થાયછે.

क. ખોપરીમાં ગોળી, ખીલો વગેરે બાહ્ય પદાર્થ અંદર જાય તો તેનું દબાણ થાયછે.

ड. મગજનો વરમ થઇ અંદર પરૂ થાય તેનું દબાણ થાયછે.

इ. ખોપરીની અંદર કોઈ ગ્રંથી થાય તો તેને લીધે પણ દબાણ થાયછે

દબાણના મુખ્ય ચિન્હ દરદી કેવળ બેશુદ્ધ થઇને અચેત પડી રહેછે. નાડી ભરેલી અને ધીમી ચાલેછે, આંખની એક અથવા બન્ને કીકી વિસ્તૃત જણાયછે. શ્વાસોશ્વાસ સાથે નસકોરાં બોલેછે, તથા હોઠ ફફડેછે, ત્વચામાંથી થોડો થોડો પરસેવો નીકળેછે. ઝાડો પેશાબ બંધ રહેછે અથવા બીછાનામાં થાયછે, દરદી કશો જવાબ દેતો નથી, આખું અથવા અરધું શરીર ચૈતન્ય રહિત થાયછે, કોઇવાર આંચકી અને તાણ થઇ આવેછે.

ઉપર કહેલી સ્થિતિમાં દરદી કેટલોક કાળ રહ્યા પછી મૃત્યુ પામેછે અથવા દબાણ ખસેડવામાં આવે તો દરદી સારો થાયછે અગર તેમાંથી વરમ ઉત્પન્ન થાયછે.

કયા કારણથી દબાણ થાયછે તે જાણવું અવશ્યનું છે. ખોપરી ફુટેલી અગર તૂટેલી હોય તે ઉપરથી હાડકું, ગોળી વગેરેનો નિશ્ચય થશે. રક્તસ્ત્રાવ થયો હશે તોપણ ખોપરીને જફા પહોંચવાની બાતમી તેની સાથે હશે. રક્તસ્ત્રાવ 'ડયુરામેટર' અને અસ્થિની વચ્ચે, ઍરકેનોઇડની ગુફામાં, મગજ ઉપર અને મગજના અંદરના ભાગમાં થાયછે. ઘણુંકરીને રક્તસ્ત્રાવથી દબાણ હોય ત્યારે શરૂઆતમાં જફા થયા પછી થોડો વખત દરદી સારો રહ્યા પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે. પરૂનું દબાણ હોય તો તેની પેહેલાં મગજનાં વરમનાં ચિન્હ થવા જોઇએ. ગ્રંથીનું દબાણ હોય તો લાંબા વખતના વ્યાધિનાં ચિન્હ માલમ પડશે.

દરદી સારો થયો જણાય તોપણ તે પૂર્ણ સારો થયો કે અપૂર્ણ તેનો તપાસ રાખવો. મસ્તકમાં દુખાવો રહે, કીકી નાની મોટી રહે, શરીરનો કોઈ ભાગ અચેત રહે તો અપૂર્ણ આરામ સમજવો, અને છેવટ તેનું પરિણામ શક ભરેલું રહેછે.

જો કે અહીં મગજના ધક્કા તથા દબાણનાં ચિન્હ જૂદાંજૂદાં દર્શાવ્યાંછે તથાપિ ઘણીવાર આ એક બીજી સ્થિતિનાં ચિન્હ સેળભેળ જોવામાં આવેછે, અથવા પ્રથમ મગજના ધક્કાનાં લક્ષણ હોઇ પાછળથી તેના દબાણનાં ચિન્હ ખુલ્લાં પડેછે. એટલું યાદ રાખવું કે ધક્કાના ચિન્હ તાત્કાળ પેદા થઈ હળવેહળવે કમી થાયછે અને રક્તથી થતાં દબાણના ચિન્હ જફા થયા પછી થોડીવારે શરૂ થાયછે અને વખત જાય તેમ તેમાં વધારો થાય છે. ધક્કાને લીધે કોઇવાર મગજમાં થોડો રક્તસ્ત્રાવ થાયછે.

ઇલાજઃ—મસ્તક ઉપરથી કેશ કઢાવી નંખાવી બરફ લગાડી રાખવો. કયાલોમેલનો

જુલાબ આપવો. જો બેશુદ્ધીને લીધે ગળી શકાય તેમ ન હોય તો ગુદાથી જુલાબની પીચકારી મારવી અગર જમાલગોટાના તેલનાં બે ટીપાં સાકર સાથે જીભ ઉપર મૂકવાં તેથી જુલાબ લાગશે.દબાણ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે ખસેડાય તેમ હોય તો ખસેડવું; હાડકું બેઠું હોય તો ઊંચું કરવું અગર કાઢી લેવું. રક્તસ્રાવ અથવા પરૂ હાડકાની તળે હોય તો ખોપરીમાં છિદ્ર કરી દૂર કરવું. તેમાં છિદ્ર કરવા તથા હાડકાંને ઉપાડવાનાં યોગ્ય શસ્ત્રો હોયછે.

મગજનો આકસ્મિક વરમ.

મગજને જફા પહોંચવાથી કેટલીક વખત તેનો વરમ થાયછે તેને **આકસ્મિક વરમ** કહેછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ, એવા બે પ્રકારનો હોયછે.

તીક્ષ્ણવરમ ઇજા થયા પછી તરત થાયછે અગર કેટલોક વખત ગયા પછી પણ થાયછે, ઘણો સખ્ત તાવ આવેછે, તેની સાથે જોરાવર જ્વરભ્રમ હોયછે. નાડી જલદ, કઠણ અને ભરેલી હોયછે, જીભ સફેદ હોયછે, ઉલટી અને ઉબકા આવેછે, ઝાડો કબજ હોયછે, ડોક અને લમણાની નાડીઓ થડકેછે, આંખો અને ચેહેરો લાલ હોયછે, મસ્તક અતિશય દુખેછે, કીકી સંકુચિત હોયછે, અજવાળું, અવાજ અથવા બીજો ત્રાસ સહન થતો નથી.

આ વરમના વ્યાધિમાંથી દરદી સારો થાયછે અગર ઘણુંકરી વરમનાં ચિન્હ બદલાઇને મગજના દબાણનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે, કારણકે દાહને લીધે ખોપરીમાં પરૂ થાય છે અને તેનું મગજ ઉપર દબાણ થાયછે, ત્યારે તાવ નરમ પડેછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, જ્વરભ્રમ મંદ માલમ પડેછે, દરદી અસાવધ થતો જાયછે અને છેવટ મૃત્યુ પામેછે.

જ્યારે દાહ દીર્ઘ જાતિનો હોયછે ત્યારે તેનાં ચિન્હ પ્રથમ એવાં ક્ષુલક હોયછે કે તેનું ખરૂં રૂપ કળી શકાતું નથી, અને જ્યારે તેનું ખરૂં રૂપ પ્રગટ થાયછે ત્યારે તે ઘણુંકરી નિરૂપાય થઈ પડેછે. દીર્ઘ વરમ તીક્ષ્ણની પાછળ રહેછે પણ ઘણુંકરી તે મગજને ધક્કો પહોંચ્યા પછી થોડી અગર લાંબી મુદતે માલમ પડેછે. તેનું કારણ થયાપછી ઘણુંકરી માથું દુખ્યાં કરેછે, ફેર આવેછે, સ્મરણશક્તિ મંદ માલમ પડેછે, સેહેજ કારણ મળતાં ગુસ્સો ચડી આવેછે, એક કામ ઉપર ઘણો વખત મન લગાડી કામ થઇ શકતું નથી; શ્રવણ, નયન, જીવ્હા અગર ઘ્રાણેંદ્રિમાં કાંઇ ખામી જણાયછે. એકાદિ કીકી નાની મોટી જણાયછે. આંખનો ડોળો એક તર્ફ ખેંચાયેલો જણાયછે. શરીરની કોઇ કોઈ સ્નાયુ ખેંચાયછે અને બીજાં અનેક તરેહનાં લક્ષણ જણાયછે. મસ્તકને જફા પહોંચ્યા પછી આવાં એક અગર વધારે ચિન્હ જણાય તો જાણવું કે દીર્ઘ વરમનું બીજ રોપાયુંછે.

તેમાંથી કોઇને ફેફરૂં થઈ આવેછે, કોઇને દીવાનાપણું પ્રાપ્ત થાયછે, કોઇને પક્ષાઘાત થાયછે, અથવા શરીરનો થોડો ભાગ અચેત થઇ જાયછે, કોઈ બેશુદ્ધ થઇ મૃત્યુશરણ જાયછે અને કોઈને તેમાંથી તીક્ષ્ણ વરમ થઈ જાયછે.

ઇલાજ:—તીક્ષ્ણ વરમ માટે એક મોટો જુલાબ આપવો; મસ્તક ઉપર બરફ મૂકવો, અને લમણા ઉપર બંને તર્ફ એકથી પચાશ સૂધી જળો મૂકવી. આદમી મજબૂત અને લોહીયાળ હોય તો ફસ ઉઘાડી લોહી કાઢવું. કયાલોમલ અને એન્ટીમનીની દવાઓ આપવી, બ્લિસ્ટર મૂકવાં, ખોરાક થોડો અને હલકો આપવો.

દીર્ઘ વરમનાં ચિન્હ માલમ પડે ત્યારથીજ દરદીને તન અને મનના શ્રમમાંથી મુક્ત કરીને આરામ આપવો, લમણા અગર ડોક ઉપર બ્લિસ્ટર મૂકવાં. મસ્તક ગરમ હોય તો જળો મૂકવી. ડોક ઉપર પોત મૂકવું. ખોરાકમાં દારૂ વગેરે ગરમ ચીજ આપવી નહિ. હલકો અને સાદો ખોરાક આપવો. વખતોવખત જુલાબ આપતા રહેવું. પારદની દવા આપવી.

અસ્થિના વ્યાધિ.

હાડકાનો વરમ, તેના પડનો વરમ, તેની ગ્રંથી, રીકેટસ, હાડકાનું વ્રણ તથા ઘાત એવા કેટલાક વ્યાધિ અસ્થિના સંબંધમાં થાયછે.

અસ્થિનો વરમઃ—તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ નબળાઇ સ્ક્રોફ્યુલા તથા શસ્ત્રક્રિયા પછી થાયછે, ત્યારે સખ્ત જ્વરાદિ ચિન્હ સાથે દરદવાળા અવયવમાં સોજો અને વેદના થયા કરેછે. અસ્થિમાં પાકીને ગડ એટલે પરૂ થાયછે, તેને લીધે વેદના સોજો અને કળતર થયા કરેછે. દીર્ઘ વરમમાં જ્વર સિવાય થોડો સોજો અને વેદના થયા કરેછે. ગરમી, સ્ક્રોફ્યુલા તથા બહારની ઇજાના કારણોથી ગડ થાયછે.

અસ્થિના અંતર અગર બાહ્ય પડનો વરમ થાયછે, તેને લીધે પણ વેદના અને સોજો થાયછે. બાહ્ય પડનો સોજો ઉપદંશના વ્યાધિમાં ઘણી વખત થાયછે. હાડકાંપર એક અગર વિશેષ નાની મોટી ગાંઠ જેવો સોજો જણાયછે. તેમાં બહુ વેદના થાયછે અને અડકવાથી અતિશય દુખેછે. તેમાં રાતે વિશેષ દરદ થાયછે.

ઉપાયઃ—દરદવાળા ભાગપર શેક કરવો. તેને ગરમ કપડા અગર રૂમાં લપેટી રાખવો. તેનાપર આયોડીન અથવા બેલાડોના લગાડવું, જળો મૂકવી, બ્લિસ્ટર મારવું, ડામ દેવો, સોજો અને તેમાં અસહ્ય વેદના થાય તો તેમાં ઘણુંકરી પરૂ હોયછે તે માટે હાડકાની અંદર વેહ કરવો પડેછે એટલે તેમાંથી લોહી, પરૂને રસ્તો મળેછે અને આરામ થાયછે.

તાવ આદિ શારીરિક ચિન્હના યોગ્ય ઇલાજ કરવા. બહુ વેદના માટે અફીણ આપવું પડેછે કેમકે તે વિના રાતે દરદીને ઉંઘ આવતી નથી. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ તથા પરકલોરાઇ ઑફ મરક્યુરી આપવા. કૉડલીવર ઑઇલ તથા બીજી શક્તિની દવા દેવી.

ગ્રંથી અસ્થિના વિવિધ પ્રકારના થાયછે તેનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન ગ્રંથીના વિષયમાં જોવું.

રીકેટસાના વ્યાધિમાં અસ્થિનો પોચો ભાગ વિશેષ હોયછે અને કઠણ ભાગ કમી હોયછે. તેથી હાડકાં સખ્ત નહીં હોવાને લીધે વળી જાયછે અને તેના છેડા મોટા દેખાયછે. તે માટે કૉડલીવર ઑઇલ આદિ શક્તિની દવા આપવી.

અસ્થિ વ્રણ.

(Caries of bone—કેરીઝ ઑફ બોન.)

હાડકાનો વરમ થઈ તે સડવા માંડેછે તેને અસ્થિવ્રણ કહેછે. પ્રથમ હાડકામાં કોઈ કારણથી વરમ થાયછે એટલે તે સૂજી આવી નરમ અને લાલ થાયછે, અને છેવટે પાકી તેમાં પરૂ થાયછે. જેવી રીતે મૃદુ ભાગમાં ચાંદાં પડેછે તેમ અસ્થિનું પણ આ ચાંદું સમજવું. હાડકાના પોચા ભાગ (કાનસેલસ ટીશ્યુ) માં આ રોગ વિશેષ થાયછે, તેથી હાથ પગના નાનાં હાડકાં તથા મોઠાં હાડકાંના છેડાઓ જેમાં પોચો ભાગ જાસ્તી હોયછે, ત્યાં

આ વ્યાધિ થતો વિશેષ જોવામાં આવેછે. હાડકું સડે એટલે પાસેનો સાંધો હોય તેમાં બગાડ થવા સંભવ રહેછે. ગરમીના મરજથી વ્રણ થાયછે, ત્યારે તે કેટલીકવાર અસ્થિની સપાટી ઉપર થાયછે.

કારણ:—નબળાઇ, સ્ક્રોફ્યુલા અને ગરમીના મરજથી અસ્થિવ્રણ થાયછે, હાડકાં ઉપર ઇજા પહોંચવાથી અને વૃદ્ધાવસ્થાને લીધે પણ આ રોગ થાયછે.

લક્ષણ:—અસ્થિવ્રણનાં લક્ષણ શરૂઆતમાં ગડની માફક હોયછે તે ભાગ સૂજી આવી પાકેછે. પછી ઘણી વેદના થઇ ફૂટેછે ત્યારે રક્તમિશ્રિત પરૂ, સડેલા લોચા અને તેની સાથે હાડકાંની કણિયો નીકળેછે. ગડ ફૂટી ગયા પછી વેદના અને સોજો કમી થાયછે, પણ નારૂ બાકી રહેછે, તે ભરાતું નથી. તેમાંથી રસી નીકળેછે, કોઈવાર હાડકાની કરચ આવેછે અને તેના મોઢા ઉપર અંગુર બંધાઈ રહેછે. ગડ એકથી પણ વધારે થાયછે અને તેટલાં નારાં પડેછે. ઘણા કાળ સુધી તે રહેવાથી તે ભાગ કઠણ સૂજેલો અને કાળો માલમ પડેછે. નારાનાં સળી નાખતાં તળીએ ખડબચડું હાડકું સળીને લાગશે અને તે ઉપરથી અસ્થિવ્રણ છે એમ ખાતરી થશે. જ્યાંસુધી સડેલું હાડકું નીકળી ન જાય ત્યાં સુધી તે નારાં બંધ થતાં નથી.

ઉપાય:—જે ઇલાજોથી તબીયત સુધરે તેનાથી અસ્થિવ્રણને ફાયદો થાયછે. માટે સારો ખોરાક તથા કપડાં અને હવા ફેર કરવો. જે ભાગમાં અસ્થિવ્રણ થયો હોય તેને આરામ આપવો. લોખંડ, કૉડલીવર ઑઇલ. અને આયોડીનની દવાઓ આપવી. આ ઇલાજો લાંબાકાળ પર્યંત કર્યા છતાં આરામ ન થાય તો શસ્ત્રક્રિયા કરવી. કલોરોફૉર્મ સુંઘાડી નારાંને ચીરી મોટાં કરવાં અને તળીએથી અસ્થિનો સડેલો અને પોચો ભાગ ખોતરીને કાઢી નાંખવો. ત્યારપછી તે તળીયામાં મલમપટી લગાડી અંદરથી રૂઝવવું. હાડકાં ઘણાં બગડેલાં હોય તો તે અવયવનું છેદન કરવું પડેછે.

અસ્થિ ઘાત.

(Necrosis—નીક્રોસીસ.)

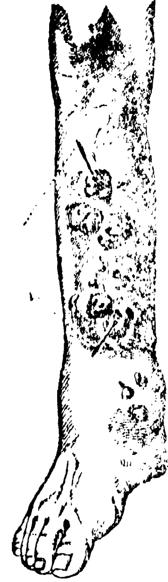
અસ્થિનો સમુદાય અથવા મોટો ભાગ એકજ વખતે મરી જાયછે તો તેને અસ્થિઘાત કહેછે. અસ્થિવ્રણમાં ચાંદાની માફક થોડોથોડો ભાગ નાશ પામેછે પણ અસ્થિઘાતમાં એક સંબંધ અસ્થિ અગર તેનો મોટો ભાગ એકજ વખતે નીર્જીવ થાયછે. આ પ્રમાણે નિર્જીવ થાય ત્યારે શરીરમાં જેમ શલ હોય અને તેને દૂર કરવાને વરમ ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે તેવાંજ ચિન્હ થાયછે. તે ચિન્હના મહત્વનો આધાર અસ્થિનો કેટલો ભાગ અને શા કારણથી નીર્જીવ થયોછે તેના ઉપર રહેછે. મોટો ભાગ એકાએક નિર્જીવ થાય તો સખ્ત ચિન્હ પેદા થાયછે.

કેટલીક વખત અસ્થિ એક છેડાથી તે બીજા છેડા સૂધી સંબંધ નિર્જીવ થાયછે. પણ ઘણુંકરી તેના બે છેડા સાંધામાં હોયછે તે સજીવ રહેછે અને વચ્ચેનો ભાગ મરણ પામેછે. કોઇવાર બહાર, સપાટી ઉપરનો થર નિર્જીવ થાયછે, તેને **બાહ્ય અસ્થિઘાત** કહેછે. અને કોઇવાર તેની અંદરનો ભાગ નિર્જીવ થાયછે તેને **અંતર અસ્થિઘાત** કહેછે.

કારણ:—નબળાઇ સ્ક્રોફ્યુલા અને ગરમીના મરજથી અસ્થિઘાત થાયછે. શીળી, **ટાઇફસ અને બીજા જોરાવર જ્વરથી** થતી નાકૈાવતીને લીધે પણ થાયછે. વૃદ્ધાવસ્થામાં **ક્ષુલક કારણથી હાડકું નિર્જીવ થાયછે.** ફૉસફરસના કારખાનામાં કામ કરનારના નીચલા જડબામાં આ રોગ થાયછે, હાડકાને જફા પહોંચવાથી તે મરણ પામેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે મોટું હાડકું આખું મરી જાય ત્યારે સખ્ત ચિન્હ થાયછે. તે અવયવ બહુજ સૂજી આવેછે, ઘણી વેદના થાય છે. તે પ્રથમ રાતો અને કઠણ હોયછે અને પછી પાકીને પોચો થઇ ફુટેછે. પછી તેમાંથી ગંધાતું પરૂ અને સડેલા લોચા નીકળેછે. આ ચિન્હ રતવાના ગડને મળતાં આવેછે, તેની સાથે સખ્ત જ્વરના શારીરિક ચિન્હ પણ હોયછે, અને બહુ પરૂ થાય તો તેમાંથી મરણ પણ નીપજેછે. જો અંતર અસ્થિઘાત અને થોડો ભાગ નિર્જીવ થયો હોય તો જ્વરાદિ સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. ફક્ત તે ભાગમાં ઘણું દરદ થાયછે. થોડો સોજો આવેછે અને છેવટે તે પાકીને ફુટેછે.

આકૃતિ. ૧૪૮.

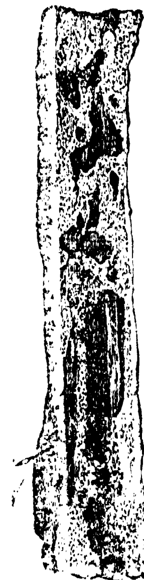


પગના નળાનું હાડકું સડવાથી પડેલાં નારાં તે નારામાં તપાસ માટે નાખેલી સળી.

અંતરઅસ્થિઘાતમાં પરૂને બહાર રસ્તો કરતાં ઘણા દિવસ લાગેછે, કારણકે તેને અસ્થિ બાહ્ય કઠણ ભાગમાંથી નીકળતાં મુશ્કેલી પડેછે. આ પ્રમાણે દીર્ઘ અને તીક્ષ્ણ એવા બે પ્રકારનાં લક્ષણ જોવામાં આવેછે. ફુટ્યા પછી વરમનાં ચિન્હ કમી પડેછે, પણ તે સ્થળે નારૂ જારી રહેછે. તેમાં એક અથવા વધારે વધારે નારાં પડેછે અને વેહેતાં રહેછે. અંતર અસ્થિઘાતમાં હાડકામાં પણ છિદ્ર હોયછે. સળીથી તપાસતાં મૂએલું હાડકું તળીએ માલમ પડી આવશે. (આકૃતિ ૧૪૮)

જેમ શલ્યને દૂર કરવાના હેતુથી વરમ થાયછે તેમ આ નિર્જીવ અસ્થિને દૂર કરવાના હેતુથી ઉપર કહેલા વરમ અને પાકનાં ચિન્હ થાયછે. અસ્થિઘાત થાય એટલે તેની આસપાસના સજીવ હાડકામાં વરમ થાયછે, તેથી તે જૂદું પડેછે; અને પછી સજીવ ભાગમાં અંગુર આવી તે છુટું પડી બહાર નીકળવાને યોગ્ય થાય છે. જો બાહ્યઅસ્થિઘાત હોય અને નિર્જીવ કકડો નાનો હોય તો ફુટ થયેલા છિદ્રથી તે બહાર નીકળી આરામ થાયછે. પણ નિર્જીવ કકડો મોટો હોય અગર અંતર અસ્થિઘાત હોય તો ઘણા મહિના અને વરસ પર્યંત તેને રસ્તો મળતો નથી અને નારાં ચાલુ રહેછે.

આકૃતિ. ૧૪૯.



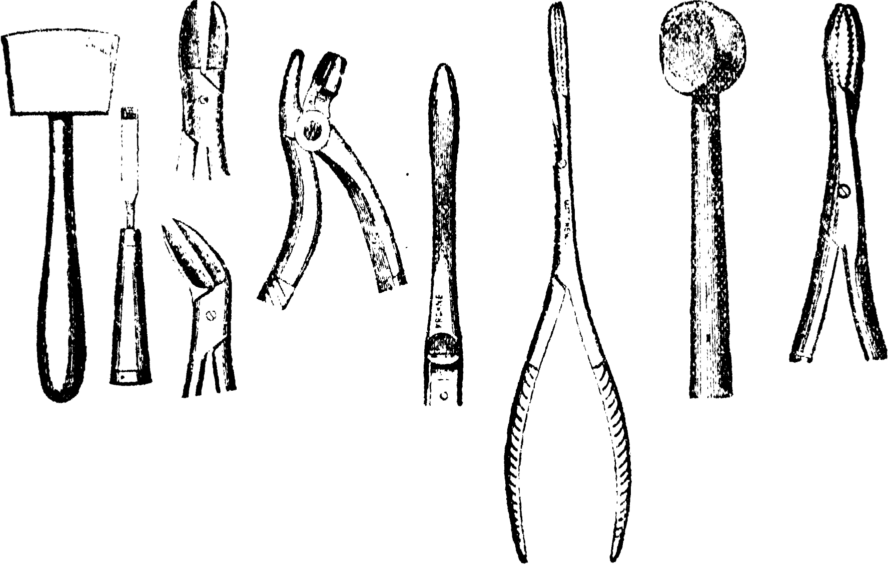
પગના નળાનું સડેલું હાડકું તેમાં પડેલા છિદ્રની અંદર તપાસ માટે મુકેલી સળી.

આસપાસના સજીવ અસ્થિ તથા અસ્થિ આવરણ અને બીજા ભાગોની સાહ્યતાથી નવું અસ્થિ પેદા થાયછે.

ઈલાજ:—અસ્થિઘાતનાં જે કાંઇ કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવાં સારો ખોરાક અને પૈાષ્ટિક દવા આપવી. પાકીને ગડ થાય તેને ફોડવું અને મલમપટી લગાડવાં. જ્યાંસુધી નિર્જીવ ભાગ જૂદો થઇને છૂટો પડે ત્યાંસુધી આવા ઇલાજો ચાલુ રાખવા, કારણ કે તે

કાર્ય કુદરતી નિયમોથી યથાસ્થિત થાયછે. હાડકું છૂટું થાય તે છતાં સાંકડા માર્ગને લીધે બહાર આવી શકતું નથી, ત્યારે તેને શસ્ત્રક્રિયાવડે કાઢવું. નારાં મોટાં કરી અને જરૂર જણાય તો અંતર અસ્થિવ્રાતમાં અસ્થિ છિદ્રને વેરી મોટાં કરી અંદરથી નિર્જીવ ભાગ કાઢી લેવો અને તળીએ પટી મૂકી તે જખમને ભરાવા દેવો. આવી શસ્ત્રક્રિયા માટે વપરાતા જૂદાંજૂદાં હથિયાર આકૃતિ ૧૦૫ થી ૧૫૩ માં દર્શાવ્યાંછે.

આકૃતિ. ૧૫૦. આકૃતિ. ૧૫૧. આ. ૧૫૨. આ. ૧૫૩.
અસ્થિ મણ તથા અસ્થિવ્રાતના સડેલાં હાડકાં કાઢવા તથા કાપવાના વિવિધ હથિયાર.



બરડાની કરોડ અથવા કણાના વ્યાધિ.

(Spinal disease—સ્પાઇનલ ડીઝીસ.)

મસ્તકના પાછળના ભાગથી બેઉ નિતંબની વચ્ચે ગુદદ્વાર પર્યંત નાના હાડકાંની માળાનો સ્તંભ છે તેને પીઠની કરોડ અથવા કણો કહેછે. છાતી અને પેટના પાછળના ભાગમાં પીઠની મધ્યોમધ્ય કરોડ છે. પાંસળીઓ તેની સાથે જોડાયેલીછે. મસ્તક અને ધડનો આધાર કરોડ ઉપર છે. મગજના સંબંધનું ચૈતન્ય દોરડું આ કણાની પોલમાં રહેછે. તેમાંથી જ્ઞાન અને ગતિતંતુઓ આખા ધડ અને હાથપગમાં ફેલાયછે.

કણાની ફાટ (સ્પાઇના બીફીડા):—ક્વચિત્ જન્મથીજ કણાની પાછળનો ભાગ અપૂર્ણ રહેછે એટલે તે બરાબર અસ્થિથી પૂરાયલો હોતો નથી. આ પ્રમાણે નીચેના થોડા મણકામાં ખામી હોયછે. તેથી દોરડાનો જળરૂપ રસ ત્યાં ભરાઈને એક ગ્રંથીને આકારે થઈ રહેછે. તેનું કદ વધીને નારંગી જેવડું થાયછે. કણાની મધ્યમાં કમરની પાછળના ભાગમાં આ ગ્રંથી માલમ પડેછે. જે બાળકને આવી ગ્રંથી થાયછે તે ઘણુંકરી આંચકી અ-

ગર વાયુથી નાની વયમાં ગુજરી જાયછે. કોઇવાર તે કેટલાંક વરસ જારી રહેછે અને છે-વટે ફુટી તેમાંથી મૃત્યુ નીપજેછે.

ઈલાજઃ—તે ભાગ ઉપર રૂ મૂકીને પાટો બાંધવો અને તે ગ્રંથીને ઇજા ન પહોંચે તેમ વર્તવું. બીજો સારો ઇલાજ આ વ્યાધિને માટે નથી. ગ્લીસરીન અને ટિંકચર આ-યોડીનનાં થોડાં ટીપાંની પીચકારી આ વ્યાધિમાં મારવામાં આવેછે.

કણાની વક્રતાઃ—કણો વાંકો વળી જાયછે તેને કણાની વક્રતા કહેછે. વક્રતા બે પ્રકારની હોયછે. કણો એક અગર બીજી બાજુ વાંકો વળેછે તેને **પાર્શ્વવક્રતા** કહેછે અને અગ્ર-અગર પશ્ચાત ભાગમાં વાંકો વળીને અસ્થિનો ખુણો નીકળેછે તેને **કોણાકારવક્રતા** કહેછે.

પાર્શ્વવક્રતા (લાટરલ કર્વેચર):—આ વક્રતા ઘણુંકરીને નાની ઉમરમાં છોડીઓને નબળાઈ અને નાજુકપણાને લીધે થાયછે. એકજ પગ ઉપર ઉભા રહેવાથી અથવા એક-જ હાથે કામ કરવાથી તેવી વક્રતા થાયછે. તેને લીધે એક ખભો બીજા કરતાં ઊંચો રહે છે અને તે તર્ફનો છાતીનો ભાગ ઉપસી આવેછે. પીઠપર કણાની વક્રતા સ્પષ્ટ માલમ પડેછે. (આકૃતિ ૧૫૪). આ વક્રતામાં બરડાની સ્નાયુ અને બંધન નબળાં હોયછે.

આકૃતિ. ૧૫૪.

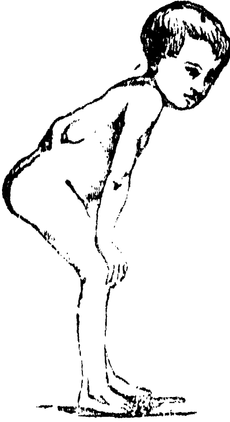


કણાની પાર્શ્વ વક્રતા.

ઇલાજઃ—સારો ખોરાક, પૈષ્ટિક દવા, તથા યોગ્ય કસ-રતનો મહાવરો રાખવો. પીઠ ઉપર હમેશાં તેલ ચોળાવવું અને ઠંડા પાણીથી છંટકારવું. બેસતી વખત ટટાર રહેવાને બદલે તકીયાનો આશરો લેવો.

કણાની વક્રતા મસ્તકના અને ધડના વજનને લીધે વ-ધારે થાયછે, ચાલવાથી અને ઉભા રહેવાથી તે વધેછે, તેટ-લામાટે કણા ઉપર વજન કમી કરવા સારૂ બે પ્રકારના ઈ-લાજ કરવામાં આવેછે. એક તો તેને માટે ચાંપ અને ચાપ-ડાવાળું યંત્ર આવેછે. તે પેહેરવાથી ટેકો મળેછે. અને ઉપર-નું વજન કણાને હરકત કરતું અટકેછે. બીજો ઉપાય એ છે કે ડાકતર સાયરની રીત પ્રમાણે તેને માટે પાટો બાંધવામાં આવેછે. પાટો બગલથી તે કમરપર્યંત બાંધવો પડેછે. પેટ અને છાતી ઉપર ચોતર્ફ રૂ મૂકી તેના ઉપર કોરો પાટો લપેટવો અને પછી તે ઉપર બીજો પાટો "પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસ" લગાડીને લપેટવો. પાટો ચાર ઇચ પહોળો અને સુમારે બાર વાર લાંબો જોઇએ. પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસનો પાટો બાંધતી વખત દરદીના બે હાથ પકડી જમીન ઉપરથી ઊંચો લટકાવી રાખવો. તેથી કણો કાંઈ સીધી સ્થિતિમાં આવશે. પાટો બાંધ્યા પછી થોડા કલાક તે સૂકાય ત્યાંસૂધી દ-રદીને સુવાડી રાખવો, સૂકાયછે એટલે પાટો સજ્જડ ચૂનાની માફક બેસી જાયછે. આ પાટો વરસ છ મહિના સૂધી પેહેરવો પડેછે. દરમહિને અથવા બે મહિને તેને બદલાવવો. પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસ ન મળી શકે તો ચાક અને ગુંદરનો લેપ અગર છેવટ કાંજીનો લેપ કરવો

ખુંધ. આકૃતિ. ૧૫૫



કોણાકારવક્રતા અથવા **ખુંધ** (ઍંગ્યુલર કર્વેચર):—આ વક્રતા સ્ક્રોફ્યુલાના મરજથી અસ્થિવ્રણને લીધે થાયછે. તે પણ નાની ઉમરમાં પ્રગટ થાયછે. કણાના મણકામાં આ મરજને લીધે વરમ પેદા થાયછે. તેથી તે અસ્થિ પોચા થઈ તેમાં પરૂ થાયછે અને કણો વાંકો થઇને ખુણો નીકળેછે. (આ. ૧૫૫) ઘણુંકરી કણાના મધ્ય ભાગમાં અથવા ઉપર અગર નીચે આવો ખુણો નીકળેછે.

એક અથવા વધારે અસ્થિ આ રીતે બગડેછે. જેમ અસ્થિમાં વધારે બગાડ થાય તેમ કણામાં વધારે વાંક આવેછે, અને કોઈવાર કણો એટલો તો વાંકો થાયછે કે દરદી બેવડ થઈ રહેછે. વક્રતાને ઠેકાણે દરદ અને પીડા થાયછે. દાબવાથી દુખેછે. દરદી સુતો હોય તો એકાએક તેનાથી બેસાતુ નથી અગર પડખુ વળાતું નથી. કણો સજ્જડ રહેછે અને તે હાલવાથી દરદ થાયછે; કણો વાંકો થાયછે તેને ખુંધ કહેછે અને દરદી ખુંધો કહેવાયછે.

જ્યારે તે અસ્થિમાં પરૂ થાયછે ત્યારે વધારે પીડા થાયછે અને તે બહાર માર્ગ કરેછે તે પીઠ ઉપર મોઢું કરેછે અગર અસ્થિવ્રણ ગ્રીવાના ભાગમાં હોય તો ગરદનની બાજુએ અગર મોઢાના પાછળના ભાગમાં ફુટેછે. જો પીઠના મધ્ય અથવા નીચા ભાગમાં હોય તો પરૂ પેડુમાં થઇને જાંગમાં અને પગમાં કોઇવાર માર્ગ કરેછે. પરૂ થઇને ફુટેછે, ત્યારે અશક્તાઈ વધેછે, જ્વર ઉત્પન્ન થાયછે, અને દરદી લેવાતો જાયછે. કણાની પોલમાં દોરડાનો વરમ અથવા તેપર દબાણ થાય તો આંચકી, તાણ, વેદના, ઉરૂસ્તંભાદી ચિન્હ થાય છે અને ઘણુંકરી મૃત્યુ નીપજેછે. જો પ્રથમ દરદ થોડું થઇ પોચાં પડેલાં અસ્થિ સજ્જડ થઈ જોડાઈ જાય તો તેટલેથી આરામ થાયછે. થોડી ઘણી ખુંધ જારી રહેછે અને તેમાં પીડા તથા વધારો થતો બંધ પડેછે.

ઈલાજ:—સારો ખોરાક, ચોખ્ખી હવા, અને પૌષ્ટિક દવાની જરૂર છે. સડેલા અસ્થિ હાલે નહીં તેવી તજવીજ થવી જોઇએ, કારણ કે જો તે હાલે નહીં તો વ્યાધિનો અટકાવ થાયછે અને સડેલો ભાગ દુરસ્ત થાયછે. તેટલા સારૂ પ્લાસ્ટર ઑફ પારીસનો પટો ઉપર કહેલી રીતે બાંધવો. તે બાંધ્યા પછી દરદી હાલેચાલે તેની ફિકર નહીં. જો તે પાટો ન હોય અને દરદી હાલેચાલે તો ઘણુંકરી ખુંધ વધતી જાયછે. દરદીને કેટલોક વખત સુવાડી રાખવો. પાકીને ગડ થાય તો પરૂને રસ્તો આપવો. વ્રણ વહીને હાડકું જામી જાય તેટલી ખુંધ કાયમ રહેછે.

——:o:——

કરોડ તથા કરોડરજ્જુને ઇજા.

કણો ભાગવાથી અગર તેનું હાડકું ખડી જવાથી કરોડરજ્જુને ઈજા થાયછે, તથા તે ઉપર દબાણ થાયછે. કોઈવાર તેને જખમથી ઈજા થાયછે. કેટલીકવાર તેને માત્ર ધક્કો લાગેછે. તેના ઉપર દબાણ થાયછે, અગર નહીં જેવી ઈજામાંથી તેનો વરમ થઇ આવેછે.

વખતે રેલવેના અકસ્માતથી રજ્જુને ધક્કો પહોંચેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે ઉપર કહેલી કોઈ પણ ઈજા થાય ત્યારે રજ્જુને ઇજા થયેલા સ્થળથી નીચેનો શરીરનો ભાગ અચેત થઇ રહી જાયછે, જેમકે કમરના ભાગમાં ઇજા થાય તો બેઉ પગ અચેત થઈ ઉરૂસ્તંભ થાયછે, તેની સાથે મૂત્રાશય અને ગુદા પણ રહી જાયછે, એટલે પેશાબ અને ઝાડો ઉતરતાં નથી. કણાના મધ્ય અગર ઉપરના ભાગમાં ઈજા થાય ત્યારે ઉરૂસ્તંભના લક્ષણ ઉપરાંત છાતીની સ્નાયુ અચેત થાય તેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડેછે, બેઉ હાથ રહી જાયછે. ઇંદ્રી જાગૃત રહેછે. ગ્રીવાના ઉપરના ભાગમાં "ફ્રેનીક" તંતુના મૂળની ઉપર ઇજા પહોંચે તો તરત મૃત્યુ નીપજેછે, કારણ કે તેને લીધે શ્વાસોશ્વાસ બંધ પડેછે. જ્યારે દોરડાને ઇજા થઇ ઉરૂસ્તંભ આદિ ચિન્હ થાયછે, ત્યારે બિછાનામાં પડી રેહવાથી ભાઠાં પડેછે, પેશાબ નહિ ઉતરવાથી મૂત્રાશયના વ્યાધિ થાયછે. પેશાબ ગંધાયછે અને તેમાં શ્લેષ્મ પદાર્થ ઘણો જાયછે. વખતે પેશાબ પોતાની મેળે વહી જાયછે. દિવસે દિવસે દરદી નબળો થતો જાયછે, અને લાંબો કાળ વિત્યા પેહેલાં મૃત્યુ નીપજેછે, ઇજા થોડી પહોંચી હોય અગર ફક્ત થોડો ધક્કો લાગ્યો હોય તો ઉરૂસ્તંભનાં ચિન્હ કમી અને હલકાં હોયછે, તથા પેશાબ ઝાડો બંધ રહેછે, તે આસ્તેઆસ્તે દુરસ્ત થાયછે. કોઇવાર એમ બનેછે કે દોરડાને ધક્કો પહોંચેછે એ વખત વિશેષ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી, પણ પાછળથી ધીમે ધીમે તેનો વ્યાધિ થઈ કેટલાંક ચિન્હ થાયછે, તેથી દરદી ખરાબ હાલતમાં આવી પડેછે. દોરડાને ઈજા પહોંચ્યા પછી એક સરખાં ચિન્હ થતાં નથી. કોઇવાર સખ્ત ચિન્હ માલમ પડેછે અને તેમાંથી આરામ થતો નથી અને કોઇવાર હલકાં ચિન્હ થાયછે અને આરામ થાયછે.

પડી જવાથી જખમ થવાથી અને લાત અગર માર લાગવાથી રજ્જુને ઇજા પહોંચે ત્યારપછી કોઇવાર તેનો તીક્ષ્ણ વરમ થઇ આવેછે, તાવ આવેછે, ઘણી વેદના તથા ખેંચ થાયછે, દીર્ઘ વરમ થાયછે ત્યારે લાંબે કાળે તેનાં ચિન્હ પ્રગટ થાયછે. દરદીમાં નબળાઈ આવતી જાયછે, ચલાતું નથી, કામ થતું નથી, ઉરૂસ્તંભ અને બીજાં ચિન્હ થાયછે, બગલમાં ઝણઝણાટી અથવા બળતરા અને ચસકા થાયછે. ઝાડા પેશાબ ઉપર કબજો રહેતો નથી.

ઈલાજ:—રજ્જુને ઇજા થાય ત્યારે દરદીને સારા નરમ બિછાનામાં રાખવો, નહીં તો તેને થોડા વખતમાં ભાઠાં પડી જાયછે. પેશાબ બંધ હોયછે ત્યારે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો તથા મૂત્રાશય ગરમ પાણીમાં એક ઔંસે દશ ગ્રેન બોરાસીક ઍસિડ મેળવી ધોવો; ઝાડો થાય તેવી દવા આપવી; દરદીને આરામ આપવો, એટલે બીછાનામાં પડી રહેવા દેવો. ઈજા થયેલા ભાગ ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અગર જળો મૂકવી, રૂમડી મૂકવી. દીર્ઘ વરમમાં બિલસ્ટર અગર પોત મૂકવું. પીવા સારૂ બેલાડોના, અરગટ, કોયોઝીવ સબલીમેટ તથા પોટાસ આયોડાઇડની દવા આપવી.

સાંધાના વ્યાધિ.

દરેક સાંધામાં સામસામે બે અસ્થિ હોયછે, અને તેમને સંધાવા માટે વચ્ચે "કાર્ટિ-

લેજ" હોયછે. જેટલા સાંધા અચળ હોયછે તેટલાનું બંધારણ આ રીતનું હોયછે. પણ બીજા કેટલાક સાંધા હાલેછે તેમની અંદર કાર્ટિલેજ સિવાય એક સ્નિગ્ધ પડ હોયછે. તે પડમાંથી એક સ્નિગ્ધ રસ પેદા થાયછે. જેમ સાંચાઓમાં તેલની જરૂર હોયછે તેમ સાંધાઓના ચલનને માટે આ સ્નિગ્ધ રસની જરૂર છે.

સાંધાના વ્યાધિના બે મુખ્ય વિભાગ છે. ૧ સ્નિગ્ધ પડનો વરમ. ૨ સાંધાનો વરમ.

૧ સ્નિગ્ધ પડનો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમઃ—પગના ઘુંટણ અને કાંડાના સાંધાના સ્નિગ્ધ પડનો વરમ વિશેષ થાયછે, કારણકે તેને શરદી થવા વધારે સંભવ હોયછે. ઇજા થવાથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. જેને ગરમી થઈ હોય, સંધિવા તથા ગાઉટ થયો હોય તેને આ વરમ થાયછે. વાયુ અને શરદીથી પણ તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

લક્ષણઃ—સાંધામાં સોજો થાયછે, તે ઘણો આવેછે અને સાંધાના અસ્થિના વચલા માર્ગમાં તે વિશેષ ઉપસી આવેછે. ઘુંટણનો વરમ હોય તો ઘુંટણની ઢાંકણી પ્રવાહીમાં તરે છે. વરમને લીધે ઘણો રસ પેદા થાયછે અને તેનાથી સોજો થાયછે. તેને દાબવાથી પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત માલમ પડેછે. સાંધામાં અતિશય દરદ થાયછે, તેના ઉપર આંગળી સરખી પણ સહન થતી નથી. સાંધાને જરા પણ હલાવવાથી બેહદ વેદના થાયછે, તે ઉનો લાગે છે અને થોડો રાતો પણ હોયછે. પગ અગર હાથ જેના સાંધાનો વરમ થયો હોય તે અરધો વળેલો રહેછે.

એ સર્વ સ્થાનિક ચિન્હની સાથે જ્વર આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબ લાલ ઉતરેછે, જીભ ઉપર છારી હોયછે. થોડા દિવસમાં જ્વરાદિ ચિન્હ કમી થાયછે અને સોજો વેદના વગેરે મટી જઇને આરામ થાયછે, અથવા તેનો દીર્ઘ વરમ જારી રહેછે. જો કોઇવાર સપ્ત વરમ હોય તો આખો સાંધો પાકી આવેછે અને તેનો નાશ થાયછે.

દીર્ઘ વરમઃ—આ વરમમાં જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી તેમ પીડા થોડી અગર બિલકુલ હોતી નથી. સોજો એ મુખ્ય ચિન્હ હોયછે, તેથી થોડો દુખાવો થાયછે. બરાબર ચલાતું નથી. આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ વરમમાંથી બાકી રહેછે અથવા તે સ્વતંત્ર પેદા થાયછે, કોઈવાર સાંધામાં પાણી જેવો રસ ઘણો એકઠો થાયછે અને દુખાવો હોતો નથી, તેને સાંધાનું જળંદર કહેછે.

ઈલાજઃ—તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે બિછાનામાં પૂર્ણ આરામ આપવો. દરદવાળો અવયવ હાલે નહિ માટે તેને ખાંપીયા ઉપર બાંધી રાખવો. સાંધાની આસપાસ રૂ મૂકીને ફ્લાલીનનો પાટો વીંટી રાખવો. સાંધા ઉપર બેલાડોના લગાડવું. ખસખસના પોસનો શેક કરવો. ક્લોરોફોર્મ, બેલાડોના, વછનાગ, અગર અફીણનું તેલ લગાડવું. શરૂઆતમાં એક બે ડઝન જળો મૂકાવી હોય તો ફાયદો થાયછે. સાંધાને ઇજા પહોંચી હોય અને તેથી વરમ થવાનો સંભવ હોય તો તરતજ બરફ અથવા ઠંડું પાણી જારી લગાડવું.

સ્વેદક, રેચક, તથા મૂત્રલ ઔષધિ પીવા આપવી. ગરમીવાળો દરદી હોય તો પારદ તથા પોટાશ આયોડાઇડ વગેરે દવા આપવી. સંધિવા અગર ગાઉટવાળો દરદી હોય તો.

સાલીસીન અગર કોલચીકમ આપવું. દરદીને પીડા ઘણી હોય તથા ઊંઘ આવતી ન હોય તો તે માટે અફીણ આપવું પડેછે, માટે ડોવર્સ પાઉડરનો ઉપયોગ કરવો.

દીર્ઘવરમને માટે આયોડીન લગાડવું. ફરીફરીને બ્લિસ્ટર મારવાં. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમનું તેલ અગર કપૂર, ક્લોરોફોર્મ, અફીણ આદિ તેલ ચોપડવાં. પારાનો લેપ મારવો. ખેંચીને પાટો બાંધવાથી અંદરના રસનું શોષણ થાયછે, અને ફાયદો થાયછે. ડામ દેવાથી કેટલીકવાર સારો ફાયદો મળેછે. દરદીની તબીયતને અનુસરી યોગ્ય લાગે તેવી દવા પીવા આપવી.

જ્યારે તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ વરમમાં અતિશય રસ હોય અને પીડા હોય ત્યારે "આસ્પીરેટર" અથવા આર અને નળીવડે રસને ખેંચી કાઢવામાં આવેછે.

સાંધાનો વરમ:—જ્યારે સાંધાનો વરમ થાયછે ત્યારે અસ્થિ, કાર્ટિલેજ, સ્નિગ્ધપડ તથા સાંધાના બંધનનો દાહ થઇ તે પાકેછે, પરૂ થઇને ફૂટેછે, અને તે સાંધાની અને કેટલીકવાર તે અવયવની ખરાબી થાયછે. દરદની શરૂઆત સાંધાના હરકોઈ ભાગમાં થાયછે અને પછી બીજા ભાગો ઉપર દરદનો હુમલો થઇ આખા સાંધાની દુર્દશા થાયછે. આ વરમ પણ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનો હોયછે.

કારણ:—સ્ક્રોફ્યુલા, ગરમી, પાઇમ્યા, સૂતિકારોગ, ઇજા, સંધિવા અને શરદી વગેરે.

ચિન્હ:—ઉપર કહેલાં કારણાદિ વ્યાધિનાં કેટલાંક શારીરિક ચિન્હ હોયછે. તેની સાથે તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે જ્વરાદિ લક્ષણ હોયછે. સાંધો સૂજી આવેછે, રાતો અને ગરમ લાગેછે અને તેમાં અનહદ પીડા થાયછે. સાંધો હલાવતાં અને તેને હાથ લગાડતાં બહુ દરદ થાયછે, સોજો ઘણો હોતો નથી અને સ્નિગ્ધપડના વરમની પેઠે અસ્થિની વચમાં ઉપસી આવતો નથી, અને તેમાં પ્રવાહીનો ભરાવો હોતો નથી. આસ્તેઆસ્તે વરમ વધી પાક થઇ સ્નિગ્ધપડ અને કાર્ટીલેજનો નાશ થાયછે એટલે સાંધાના સામસામેના અસ્થિ ખુલ્લાં પડેછે, તે એકએક સાથે ઘસાયછે તેથી બેસુમાર પીડા થાયછે. દરદી પીડાને લીધે ઊંઘમાંથી ચમકી ઉઠેછે. સાંધાનાં બંધન સડી જઇને સાંધો કેવળ ઢીલો થઇ જાયછે. પાકીને પરૂ થાય એટલે તે કેટલેક ઠેકાણે ફૂટે અને તેનાં નારાં જારી વેહેતાં રહેછે. તેની સાથે દિનપરદિન દરદી ક્ષીણ થતો જાયછે, નાડી મંદ ચાલેછે, તાવની સાથે પરસેવાના ઝેબ વળેછે, વખતોવખત ઝાડો થઈ આવેછે અને આ વ્યાધિથી શરીરની પણ કેટલીકવાર ખુવારી થાયછે.

દીર્ઘવરમ હોયછે ત્યારે આવાં સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી. જ્વર થોડો અગર બિલકુલ હોતો નથી. કેટલીકવાર તીક્ષ્ણ વરમમાંથી દીર્ઘ વરમ બાકી રહેછે, અને તે લાંબો કાળ ચાલેછે. સાંધો સૂજી આવેછે. તેમાં દુખાવો થાયછે. તે હલાવી શકાતો નથી અને તે અવયવ ઉપર ભાર મૂકાતો નથી. તે પાકીને ફૂટેછે અને નારાં પડેછે. કોઇવાર ફૂટતો નથી પણ અંદરથી તેનું સ્નિગ્ધપડ વગેરે ખવાઈ જઈ સાંધો સજ્જડ થઇ રહેછે. કોઇવાર તેની આસપાસ નવા અસ્થિનો ભાગ પેદા થાયછે અને તેથી સામસામેના અસ્થિ જોડાઇ જાય છે. દરદને લીધે તે અવયવ ઉપયોગમાં આવતો નથી. તેથી તે પાતળો પડી જાયછે અને લાંબા કાળના વ્યાધિને લીધે દરદીનું શરીર પણ ખરાબ થતું જાયછે.

ઈલાજઃ—આ વ્યાધિમાં જો આરામ થાયછે તો તે સાંધો હમેશને માટે સજ્જડ થઇ રહેછે. તેમાં પોતાની સ્વાભાવિક પૂર્વગતિ રહેતી નથી, કારણ કે તેના સ્નિગ્ધપડ વગેરે ભાગનો નાશ થાયછે. સાંધાનો કોઇપણ સખ્ત મરજ અગર ઇજા થાય ત્યારે તે અવયવને એવી સ્થિતિમાં રાખવો કે તે સાંધો સજ્જડ થાય તોપણ તે અવયવ ઉપયોગી રહે. માટે પગનો કોઇ સાંધો વ્યાધિગ્રસ્ત થાય ત્યારે તેને સીધો રાખવો અને હાથનો સાંધો તેમ હોય ત્યારે તેને અર્ધ વળેલો રાખવો. તેજ સ્થિતિમાં અવયવને બાંધી રાખવો, એટલે તેમાં દરદી ફેરફાર કરી શકશે નહિ.

સાંધા ઉપર જળો લગાડવી અગર બ્લિસ્ટર મારવાં, દરદને માટે બેલાડોના, ને કલોરો ફોર્મ વગેરે તેલ લગાડવાં, શેક કરવો, બેલાડોના અને પારાનું પ્લાસ્ટર મારવું, ગરમ પોટીસ મૂકવી. પાકી આવે ત્યારે તેને ફોડવું અને યોગ્ય પટી મૂકવી. બેસુમાર દરદ હોયછે તેને શાંત કરવા સારૂ અફીણ આપવાની જરૂર પડેછે. દીર્ઘ વરમને ડામ સારો ફાયદો કરેછે.

ક્વીનાઈન, લોહ, કૉડલીવર ઑઇલ, આમોન્યા, તથા સારો ખોરાક આપવો. ઘણા દિવસ દરદીને બિછાનામાં રહેવું પડેછે, માટે બિછાનું નરમ આપવું, નહીંતો જલદી ભાઠાં પડેછે. જ્યારે સાંધો ખરાબ થઈ અવયવમાં નારાં પડેછે અને પરૂ જાયછે તેને લીધે દરદી લેવાતો જાયછે, અને તેના શરીરની દેહેશત રહેછે, ત્યારે તે સાંધેથી અવયવનું છેદન કરવું પડેછે, અગર તે સાંધાનો ભાગ કાપી કાઢવો પડેછે.

સાંધાની સજ્જડતાઃ—સાંધાનું હરકોઈ દરદ થયા પછી તે થોડો ઘણો સજ્જડ થઈ રહેછે. દરદ હલકું હોય અને થોડો વરમ થયો હોય તો ટૂંકા કાળમાં તેને તેલ વગેરે લગાડવાથી તે છૂટી જાયછે. જ્યારે વરમને લીધે સજ્જડ થાયછે ત્યારે કોઇવાર સામસામેના અસ્થિ જોડાઇ જાયછે, અને કોઈવાર માત્ર તેનાં બંધન તથા સ્નાયુ ઘટ થઇ જાયછે. તેને અનુક્રમે **અસ્થિસંયોગ સજ્જડતા** અને **બંધન સજ્જડતા** કહેછે. અસ્થિસંયોગ સજ્જડતામાં સાંધો બિલકુલ હાલતો નથી; અને બંધન સજ્જડતા હોય ત્યારે પૂર્ણ નહીં પણ થોડો હાલેછે. તેમાં દુખાવો અને સોજો વિશેષ હોતાં નથી.

ઇલાજઃ—પ્રથમ કેટલાંક અઠવાડીયાં સૂધી જૂદાંજૂદાં તેલ મસળવાં. તેલ મસળીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો, મેંઢીનું ઘી ઘસવું, ઘી અગર તેલ મસળતી વખત સાંધાને થોડું જોર આપીને હલાવવો. મીઠું અને પાણી મેળવીને મરદન કરવું.

મહિનો બે મહિના આવા ઉપાય કરવા છતાં કાંઈપણ ફાયદો ન થાય તો બંધન ઘટિત સજ્જડ સાંધાને બળાત્કારથી હલાવવાની જરૂર પડેછે. કલોરોફોર્મ સુંઘાડીને બળાત્કારથી સાંધાને જરૂર હોય તે પ્રમાણે ચાળવવો અને પછી ખાંપીયા ઉપર અવયવને બાંધી લેવું. તેને લીધે કેટલોક વરમ થઈ આવશે પણ તે થોડા વખતમાં બેશી જશે. ત્યારપછી બની શકે તો હમેશાં તે સાંધાને થોડોથોડો હલાવતાં અને મસળતાં રેહેવું.

અસ્થિસંયોગ સજ્જડતા હોય અને તે અવયવ ઉપયોગી સ્થિતિમાં હોય તો તેને કાંઈ કરવા જરૂર નથી. પણ જો તે અવળી સ્થિતિમાં હોય તો થોડો અસ્થિનો ભાગ કાપી કાઢી તેને દુરસ્ત સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડેછે.

સારણ ગાંઠ.

(Hernia–હર્ન્યા.)

પેટની અંદરથી આંતરડાં કોઇપણ રસ્તે ગ્રંથીની માફક બહાર આવેછે તેને **અંતરગળ** અગર **સારણ ગાંઠ** કહેછે. પેટના પડદામાં જ્યાં કોઇ સ્વાભાવિક છિદ્ર હોયછે ત્યાં આ પ્રમાણે આંતરડાંને બહાર પડવાનો વધારે સંભવ રહેછે. પેડુના ભાગમાં બંને બાજુ જ્યાંથી વૃષણની રગ પેટમાં પ્રવેશ કરેછે ત્યાં એક **બાહ્યછિદ્ર** તથા બીજુ **અંતર છિદ્ર** એવાં બે છિદ્ર છે અને તે બે છિદ્રની વચમાં એક માર્ગ છે. ગર્ભાવસ્થામાં વૃષણ પેટની અંદર હોયછે, તે સાત આઠ મહિનાના સુમારમાં આ બંને છિદ્ર અને માર્ગમાં થઈ નીચેની કોથળીમાં ઉતરેછે. આ માર્ગની વાટે સારણગાંઠ પણ ઘણી વખત નીકળેછે અને તે વધીને છેક વૃષણની કોથળીમાં ઉતરેછે. કોઇવાર બાળક જન્મે ત્યારથી અગર જનમ્યા પછી થોડા મહિનાની અંદર આ પ્રમાણે સારણ ઉતરેછે, તેને **જન્મસારણ** કહેછે. મોટી ઉમરે પહોંચ્યા પછી પણ તેજ રીતે ઉતરેછે. સ્ત્રી કરતાં આવી સારણ પુરૂષને વિશેષ થાયછે. તેને **"ઇન્ગ્વાયનલ સારણ"** કહેછે.

જાંગના મૂળમાં મોટી ધમનિની અંદરની બાજુ પોપાર્ટ બંધનની તળે એક માર્ગ છે ત્યાંથી પણ કોઈવાર સારણ ઉતરેછે. આવી સારણ પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીમાં વિશેષ માલમ પડેછે. આ સારણ બહુ મોટી થતી નથી અને તે વૃષણની કોથળીમાં જતી નથી. તેને **જાંગ સારણ** (ફેમરલ હર્ન્યા) કહેછે.

નાભી રસ્તે સારણ કોઇવાર ઉતરેછે. બાળકોમાં આ પ્રમાણે સારણ વધીને "ડુંટો" થાયછે, જન્મ્યા પછી થોડો કાળ નાભીનો ભાગ કાચો હોયછે, ત્યારે ઘણુંકરી આ સારણ ઉત્પન્ન થાયછે. બાળક બહુ રડે અગર કરાંજે તેથી તે ઉતરે અને વધેછે તેને **નાભી સારણ** (અંબીલાઇકલ હર્ન્યા) કહેછે.

આ સ્થળો સિવાય ક્વચિત્ બીજે કોઈ સ્થળે સારણ નીકળેછે, જેમકે પેટની દીવાલના બીજો હરકોઇ ભાગ નિર્બળ અને પાતળો પડયો હોય ત્યાંથી, આબટયુરેટર ફેરામેન ઇત્યાદિ.

કારણ:—સારણ થવાનાં કારણોમાં હરકોઇ પ્રકારનું જોર, કસરત, કરાંજવું, ઉધરસ ખાવી તથા સગર્ભાવસ્થા વગેરે જેથી પેટ ઉપર દબાણ આવેછે તેથી સારણ થવા સંભવ છે. નબળાઈ, જખમ, અગર કાંઈ ગડ થવાથી પેટની દીવાલ કમજોર થાય ત્યાં સારણ થવા સંભવ રહેછે.

લક્ષણ:—સારણની ગાંઠ અંદરથી ધીમેધીમે વધીને મોટી થાયછે. તે ઘણુંકરી ઉપર કહેલે ત્રણ સ્થળે હોયછે. આદમી ઉભો થાય અગર ખોંખારે ત્યારે તે બહાર આવેછે અને સુઇ જાય અગર હાથવતી દાબે એટલે તે અંદર જતી રહેછે. અંદર જતી વખત ઘણુંકરી "ગુળ ગુળ" અવાજ થાયછે. દરદીને ખાંસી આવે ત્યારે તે ઉપર હાથ તથા ત્વચાથી છુટી હોયછે, તેને આંગળી વડે ઠોકતાં પોકળ અવાજ આવેછે.

પેટની અંદર ચોમેર "પેરીટોન્યમ" નામના રસાવરણનું આચ્છાદન હોયછે. જ્યારે હ-

રકોઇ છિદ્રથી સારણ બહાર પડેછે ત્યારે આ રસાવરણ તેને લપેટાઈ તેની આગળ આવેછે તેને **"સારણઅંતરાવરણ"** (સૅક) કહેછે. જે છિદ્રમાંથી તે નીકળેછે તેને સારણ અંતરાવરણની **"ગ્રીવા"** કહેછે. ત્વચા વગેરે બીજી સ્નાયુના આવરણ પણ સારણ ઉપર હોયછે. સારણમાં ઘણુંકરી નાનાં આંતરડાં ઉતરેછે. કેટલીકવાર "ઓમેટમ" નો પડદો ઉતરેછે અને કોઈવાર તે પડદો તથા આંતરડાં બેઉ સાથે હોયછે. કવચિત્ મોટાં આંતરડાં, હોજરી, અને બરોળ વગરે ઉદરના બીજાં અવયવ ઉતરેછે.

જ્યારે સારણ બહાર નીકળે અને દાબવાથી પાછી અંદર પેશી જાયછે ત્યારે તેને **અંતરગત** (રીડયુંસીબલ) સારણ કહેછે. પણ જો તે પાછી અંદર ન જાય તો તેને **બાહ્યગત** (ઇરીડયુંસીબલ) સારણ કહેછે. શરૂઆતમાં હમેશાં સારણ પાછી જાયછે. પણ ઘણાં વરસની જૂની થાય અને ઘણો કાળ બહાર રહે એટલે બહારના ભાગોની સાથે સંબંધ કરેછે અને તેથી પાછી અંદર જઇ શકતી નથી. કેટલીકવાર ગ્રીવાનો ભાગ સાંકડો થવાથી પણ સારણ અંદર જઇ શકતી નથી. બાહ્યગત સારણને લીધે અજીર્ણનાં ચિન્હ, ચુંક, ભાર તથા ખેંચાવાનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. જો સારણનો ઇલાજ નહીં કરવામાં આવે તો તે આસ્તેઆસ્તે વધતી જાયછે, અને કેટલીકવાર કોથળીમાં ઉતરી તુંબડા જેવડી થઈ પડેછે.

સારણવાળા આંતરડામાં કોઇવાર મળ અને વાયુનો ભરાવો થવાથી બંધકોશ થાય છે તેથી દસ્ત બંધ પડી દુખાવો થઈને બેચેની રહેછે તેને **બંધેજ સારણ** (ઇન્કાર્સરેટેડ હર્ન્યા) કહેછે. સારણનો કોઈવાર **ફાંસો** થાયછે એટલે તે આંતરડાં ઉપર ઘણુંકરી ગ્રીવાને ઠેકાણે એટલોતો તંગ ફાંસો આવેછે કે તેનો રસ્તો કેવળ બંધ થાયછે અને ફાંસામાંથી જલદી નહીં છુટે તો સારણનો નાશ થાયછે.

સારણને સ્થળે બદ, બીજી ગ્રંથી, વૃષણ વૃદ્ધિ તથા વૃષણ જળોદર, અને ગડ વગેરે બીજા વ્યાધિ થાયછે. તેને સારણથી જૂદા ઓળખવા જરૂરના છે. સારણનાં લક્ષણ ઉપર કહ્યાછે તે ઉપર ધ્યાન આપવાથી બીજા વ્યાધિઓથી સારણ સેહેલાઇથી ઓળખી શકાશે.

ઈલાજઃ—સારણની શરૂઆત થતાંજ તેને પાછી બેસાડીને તેના ઉપર યોગ્ય ચાંપ અથવા પટો રાખવો. સારણના પટા આપણા દેશી તેમજ વિલાયતી આવેછે. આપણા દેશી પટાઓમાં કમરને વીંટાય તેવડી પીતળની કમાન હોયછે અને જે તરફ સારણ હોય તે તરફ લાકડાનો કડકો જડેલો હોયછે. તેના ઉપર ઇસ્કૂના પેચથી સારણના છિદ્ર ઉપર તે બેસેછે અને તેને ઉતરવા દેતો નથી વિલાયતી પટા આવેછે તેમાં પણ લોખંડની ચાંપ હોયછે. તે ચામડાથી મઢેલી હોયછે. તેને એક છેડે નરમ ગાદી હોયછે તે ચાંપના જોરથી સારણ છિદ્ર ઉપર દાબ રાખેછે. તે ખસી નહીં જાય તે માટે કંદોરાની માફક બંધાયછે અને તેની લંગોટીની પેઠે એક પટી આવેછે. શરૂઆતથીજ પટો પેહેરવામાં આવે તો સારણ વધી શકતી નથી, એટલુંજ નહીં પણ વખતે વરસ છ મહિના પછી તે તદન નાબુદ થાયછે. માટે પટો પેહેરવાને વિલંબ કરવો નહીં. પટો યોગ્ય છે કે નહીં તેનો તપાસ કરવા સારૂ પટો પેહેરી ઊભા થઇ, જોરથી બે ચાર વખત ખાંશી કરવી, અને તેમ કરતાં જો સારણ ઉતરે નહીં તો તે પટો યોગ્ય છે એમ સમજવું. પટો દિવસ રાત પેહેરી રાખવો અગર દિવસે રાખી, રાતે સુતી વખત કાઢી લેવો અને સવારમાં ઉઠવા પેહેલાં તે ચડાવી લેવો. નાબી

સારણ તથા જાંગ સારણને માટે પણ તેના યોગ્ય પટા તૈયાર આવેછે તેનો ઉપયોગ કરવા.

જેને સારણ થઇ હોય તેણે જોરથી કસરત કરવી અગર કરાંજવું નહીં. બાહ્યગત સારણને માટે પણ પટો પેહેરવો એટલે તેમાં વધારો થઈ શકશે નહીં. અંતરગત સારણને જે બાહ્યગોળ ગાદી આવેછે તેવી ગાદી નહીં પણ તેને માટે વાડકા આકાર અંતરગોળ ગાદી સારણના કદના પ્રમાણમાં હોવી જોઇએ. બાહ્યગત સારણ માટે વખતોવખત હલકો જુલાબ લેતા રહેવું. સારણને માટે પટો તૈયાર ન હોય તો લૂગડાની ગાદી કરી આ આકારનો પટો બાંધી લેવો.

સારણબંધેજ થઇ હોય તો તેના ઉપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો તથા હલકો જુલાબ આપવો. ગુદા વાટે પીચકારી મારવી અને દરદીને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો એટલે સારણ બંધ પદાર્થ નીકળી જઇ આરામ થશે.

સારણનો ફાંસો. (Strangulated Hernia).

સ્ટ્રાંગ્યુલેટેડ હર્ન્યા—જે આદમીને સારણ હોય તેની જીંદગીને હમેશનું એક જોખમ થઈ પડેછે. સાધારણ સારણ ઉતરે ચડેછે ત્યારે દરદીને કાંઈ વિશેષ અડચણ અગર પીડા થતી નથી, પણ જો તેજ સારણનો એકાએક ફાંસો થઇ આવે તો થોડી મુદતમાં તે આદમીનું આયુષ્ય મોટા જોખમમાં આવી પડેછે. અંતરગત સારણ કરતાં બાહ્યગત સારણનો ફાંસો થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. સારણ ઉપર એવું દબાણ થાય કે તેનો માર્ગ કેવળ બંધ થાય અને મળ તથા વાયુ તેમાં જઇ શકે નહીં અને તેમાં ફરતા રૂધીરનો અટકાવ થાય, ત્યારે સારણનો ફાંસો થયો એમ કહેવાયછે.

જે છિદ્રમાં સમાવેશ નહીં થાય તેવા છિદ્રમાં સારણ ઉતરે તો તે ફસાયછે. સારણ હોય તે ઠેકાણે આંતરડાનો બીજો ભાગ ઉતરે તો માર્ગના સંકોચનને લીધે ફાંસો થાયછે. મેહેનત અને જોર કરતાં આ પ્રમાણે ફાંસો ઉત્પન્ન થાયછે. ફાંસાનું સ્થળ ઘણુંકરી ગ્રીવાને ઠેકાણે હોયછે.

ફાંસાનાં લક્ષણઃ—ફાંસો થતી વખતે સારણમાં કાંઇ ફેરફાર થયો હોય એમ દરદીને લાગેછે. સારણ કાંઈક હમેશ કરતાં મોટી જણાયછે. પછી તેમાં વેદના થવા માંડેછે અને હાથ લગાડતાં દુઃખ થાયછે તે સખ્ત અને કઠણ માલમ પડેછે અને ઉધરસ આવતાં સારણ ઉપર હાથ મૂકયો હોય તો થડકો લાગતો નથી. સારણ પેટમાં ચડતી નથી. ઝાડો તથા વાયુ કેવળ બંધ થઇ જાયછે અને ઉલટી શરૂ થાયછે. પ્રથમ ઉલટીમાં જે પેટમાં ખાધું હોય તે બહાર નીકળેછે અને પાછળથી ઉલટીમાં મળ પડેછે. ઉલટીમાં મળ પડે એટલે આંતરડાંના માર્ગનો કોઈપણ ઠેકાણે તદન પ્રતિબંધ થયોછે એમ બતાવી આપેછે, તેથી સારણના ફાંસા માટે પણ તે એક ખાસ ચિન્હ થઇ પડેછે. આંતરડાં માંહેના પદાર્થ પાચન થઈ બાકીના ગુદાવાટે મળ થઇ પડેછે પણ જ્યારે આ રીતે તેના માર્ગમાં પ્રતિબંધ આવેછે ત્યારે તેનો ઉલટો વેગ થઇ મોઢા વાટે તે બહાર પડેછે. સારણની આસપાસના પેટના ભાગમાં દુખાવો થાયછે. પેટ ચડી આવેછે અને તેમાં ગળગળાટ અવાજ થાયછે. "પેરીટોન્યમ"નો વરમ થાયછે, જ્વર આવેછે, નાડી ક્ષીણ, જલદ અને કઠણ ચાલેછે, ચેહેરો

દુઃખમય જણાયછે, દરદી બેચેન રહેછે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાયછે, જીભ સૂકાઈને તે ઉપર કાળી છારી વળેછે, આંખમાં ખાડા પડેછે, હેડકી થાયછે, અને છેવટે દરદી મરણ પામેછે.

સારણનો ફાંસો થાય એટલે તેના રૂધીરના ફરવાનો પ્રતિબંધ થવાથી તેની શીરા ફુલી જઈ તેમાં પાણીનો ભરાવો થાયછે, તેનો વરમ થાયછે, અને છેવટે તેનું મૃત્યુ થઈ તે સડવા માંડેછે. આવા પરિણામમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચેછે, અને કદાચ બચે તો આ સડેલો સારણનો ભાગ જૂદો પડી જઇ તે સ્થળેથી ગુદાની માફક મળ વહેછે.

ઈલાજઃ—સારણનો ફાંસો થાય તો દરદીને બીછાનામાં રાખવો. શરૂઆતમાં કદાચિત્ જુલાબ આપવો, પણ પછીથી જુલાબ બીલકુલ આપવો નહી. ગરમ પાણીનો સારણ ઉપર શેક કરવો અને દરદીને ગરમ પાણીમાં દશ મિનિટ બેસાડવો. ગુદા રસ્તે ગરમ પાણી તથા એરંડીયાની પીચકારી મારવી. તેથી સારણ ચડે નહીં તો તેના ઉપર બરફ મૂકવો. દરદીને સૂવાડી જાંગને વાળી રાખવી તથા થાપાનો ભાગ ઊંચો રહે અને મસ્તક નીચું રહે તે પ્રમાણે તકીઆ મૂકવા. આ સાધનોની સહાયતા સિવાય હસ્તક્રિયાથી સારણને ચડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. હસ્તક્રિયાથી સારણને ચડાવતાં જાંગને વાળી રાખી એક હાથ સારણ ગ્રીવા ઉપર રાખવો તથા બીજા હાથવતી સારણને પકડી તેને બંને બાજુ જરા ખેંચીને ઉપર લેવી અને જે માર્ગમાંથી સારણ ઉતરી હોય તે તર્ફ તેને દાબીને બેસાડવી. ઘણું જોર વાપરવું નહીં. થોડા વખતમાં સારણ ચડે નહીં તો દરદીને ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો અને પછી પાછો હસ્તક્રિયાનો પ્રયત્ન અજમાવવો. ક્લોરોફોર્મથી સર્વે સ્નાયુ તદન શિથિળ થાયછે, તેથી ઘણુંકરી સારણ ચડી ગયા વગર રહેશે નહીં, પણ જો તેથી પણ ન બેસે તો પછી શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે. હસ્તક્રિયાથી સારણ બેશી જાય તો દરદીને થોડા દિવસ બિછાનામાં રાખવો. હલકો પાતળો ખોરાક આપવો. જુલાબ આપવો નહીં. થોડું અફીણ આપતાં રહેવું. સારણ બેઠા પછી તે ઠેકાણે તરતજ પટો અગર પાટો બાંધી લેવો. જો સારણનો ફાંસો લાંબો વખત જારી હોય અને તેથી તેનું મૃત્યું થવા સંભવ હોયતો હસ્તક્રિયાથી સારણને બેસાડવા પ્રયત્ન કરવો નહીં.

શસ્ત્રક્રિયા કરવાનો હેતુ એવો હોયછે કે સારણપર છેદ મૂકી જે ઠેકાણે ફાંસો હોય તેનો છેદ કરી સારણને ચડાવી દેવી. ક્લોરોફોર્મ આપ્યા પછી સારણની ગ્રીવા ઉપરની ત્વચા પકડીને તેમાં છેદ મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક એ પ્રમાણે સારણ ઉપરના પડ કાપતા જવું. કાપવામાં બહુ સંભાળ અને સાવચેતી રાખવાની એ છે કે આંતરડાંનો જખમ થાય નહીં. છેક અંતરાવરણ પહોંચ્યા પછી તેનો છેદ કરી આંગળીને ગ્રીવા તર્ફ જવા દેવી અને જ્યાં ફાંસો માલમ પડે તેની હેઠળ **નખ શેરવી**, જે સારણ શસ્ત્ર હોય તે આંગળી મારફત ફાંસામાં મૂકી, તેનું છેદન કરવું. આ છેદ પેડુ તથા નાભીની સારણ માટે **ઉપરની બાજુ** મૂકવો અને જાંગની સારણ માટે **ઉપર** અને **અંદરની** બાજુ મૂકવો. આસપાસની રક્તનળીઓનો બચાવ કરવા માટે ઉપર કહેલી દિશામાંજ છેદ મૂકવા રીવાજ છે.

છેદ મૂક્યા પછી સારણનો ભાગ સારો હોય તો તેને પેટમાં બેસાડવો, જો તે ફાંસાને લીધે નષ્ટ થયો હોય તો તેનો બગડેલો ભાગ કાઢી નાંખી તેને ત્યાંજ રહેવા દેવો અને પેટમાં બેસાડવો નહીં.

આ પ્રમાણે શસ્ત્રક્રિયાથી સારણ બેસાડ્યા પછી જખમને શીવી લેઈ તે ઉપર પટી અને પાટો બાંધવો. દરદીને કેટલાક દિવસ બિછાનામાંથી ઉઠવાની મના કરવી. અફીણની દવા આપતા રહેવું. જુલાબ આપવો નહીં. ખોરાક થોડો અને પાતળો આપવો. જખમ રૂઝાયા પછી પણ પટો રાખવો અને થોડી મુદત ઘણી સંભાળથી રહેવું.

આંતરડાંની અડચણને લીધે ઝાડાનું બંધ થવું.

(Instestinal obstruction—ઈન્ટેસ્ટાઈનલ ઓબસ્ટ્રકશન.)

આંતરડાંની એક પોલી નળી છે તેની અંદર અન્ન વગેરે પાચન થઇ આગળ વધેછે તથા છેવટે મળદ્વારથી બહાર પડેછે. હવે આ નળીનો રસ્તો કોઇ દબાણથી અગર ગાંઠ વગેરેથી બંધ થઇ જાય તો જે જગાએ આવી અડચણ આવી પડે તેની નીચે આંતરડાં માંહેલા પદાર્થ ઉતરી શકે નહિ. આવી હરકત આવી પડે ત્યારે ભયંકર પરિણામ નીપજે એ તો દેખીતું છે. આવા બંધેજ કોઇ વખત એકાએક આવી પડેછે તેને **"તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધ** કહેછે અને કોઇ વખત એ નળીનો રસ્તો આસ્તેઆસ્તે બધ થઇ જાયછે તેને **"દીર્ઘ આંતરાવરોધ"** કહેછે.

૧ **તીક્ષ્ણ આંતરાવરોધઃ**—નીચે આપેલાં ચાર કારણોથી ઉત્પન્ન થાયછે.

અ. બાહ્ય સારણ ગાંઠનો ફાંસો, તેમજ પેટની અંદરના ઓમેનટમ તથા મેઝેંટરી વગેરે પડદા છે તેની અંદર કાંઇ છિદ્ર હોય તેમાં એકાદ આંતરડાનો ભાગ પેશી જવાથી તેની **ફાંસી** થઇ પડેછે.

બ. આંતરડાનો ભાગ એક બીજાની અંદર પેશી જાયછે. જેમ મોજાં ઉતારતી વખત નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગની અંદર જાયછે તેમ આંતરડાની સ્થિતિ થઇ જાયછે ત્યારે તેને **"આંતર્ગમન"** (ઇન્ટયુસસેપશન) કહેછે.

સ. આંતરડાંની નળીની અકસ્માત **આંટી** (વૉલ્વ્યુલસ) વળી જવાથી પણ અડચણ થાયછે.

ડ. આંતરડાની નળી વરમને લીધે સંકુચિત થઈ જવાથી પણ એજ પરિણામ થાયછે.

આવી જાતની તીક્ષ્ણ અડચણ આવી પડેછે ત્યારે આદમી એકાએક કાંઈ મોટી આફતથી લેવાઇ જાય તેમ લેવાઈ જાયછે. પેટમાં એકદમ કાંઈ થઇ આવ્યું અગર એકાદ જગાએ પેટમાં ઘણું દરદ થતું હોય એમ લાગેછે. ઝાડો તો ઉતરતો નથી. પણ થોડા વખતમાં ઉલટી થવા માંડેછે. ઉલટીમાં પેહેલો તો ખાધેલો પદાર્થ પડેછે, પણ પછીથી મળ પડવા માંડેછે. પેટ દુખેછે તથા ચડી આવેછે. પેટમાં ગડગડાટ થાયછે તથા ફુલેલાં આંતરડાં હાલેછે, કોઇવાર આંતરડાંના ફાંસાની જગોએ ગાંઠ જેવું કઠણ લાગેછે. અનાજ દરદીને ઝાડાનો બંધેજ રહેછે, પેશાબ થોડો ઉતરેછે, ઉલટી જારી રહેછે, પેટમાં અનાજ ટકતું નથી, નાડી કમજોર થતી જાયછે, જીભ ઉપર કાંટા પડેછે, દરદ વધતું જાયછે, અને મૃત્યુ થાયછે.

૨. **દીર્ઘ આંતરાવરોધઃ**—આ અડચણ આસ્તેઆસ્તે થાયછે તેનાં ત્રણ કારણ છે.

ક. આંતરડાંનું કૅનસર, જેથી હળવેહળવે આંતરડાંનો માર્ગ સંકોચાયછે.

ખ. પેટમાં મોટી ગાંઠ થાય તેનું આંતરડાં ઉપર દબાણ થાય તેથી તેનો રસ્તો બંધ પડેછે.

ગ. આંતરડાંમાં મળના ગાંઠા બંધાઇ અગર તેમાં કાંઇ બીજો પદાર્થ ભરાઇ રહેવાથી અડચણ થાયછે.

આ દીર્ઘ અડચણમાં ઘણી મુદત થયાં ઝાડો ઉતરવામાં થોડી થોડી હરકત માલમ પડેછે. વખતે ઝાડામાં લોહી પડેછે અથવા વેદના પણ થાયછે. ઝાડો પાતળો અથવા ઝીણાં લીંડાં ઉતરેછે. કોઇ વખત ઉલટી અથવા અજીરણ જેવાં ચિન્હ માલમ પડેછે. છેલ્લે આંતરડાંનો રસ્તો છેક બંધ થાય એટલે ઝાડો બિલકુલ ઉતરતો નથી. ઉલટીમાં મળ પડેછે, અને પેટ ચડી આવેછે. આ દીર્ઘ અટકાવમાં દરદી એકદમ લેવાઈ જતો નથી. ઝાડો બંધ થયા પછી પણ બે ચાર અઠવાડીઆં જીવી શકેછે.

નિદાનઃ—આંતરડાંની અડચણનો ઇલાજ કરવામાં શા કારણથી અડચણ થઇ પડીછે તે પેહેલાં શોધી કાઢવું જોઈએ. ઝાડો એકદમ બંધ થઈ ગયો કે હળવેહળવે બંધ થયોછે? પેટમાં કોઇ જગોએ દરદ છે કે કેમ? અને ઉલટી સાદી થાયછે કે મળની તે લક્ષમાં રાખવું જોઇએ. પેહેલા પ્રકારની ફાંસાની અડચણમાં બહાર સારણગાંઠ હશે તો તે તપાસવી. તેમાં દરદ થતું હશે, તે એકદમ મોટી થઇ આવેલી જણાશે, અને સોજો માલમ પડશે. અંદર એવા પ્રકારનો ફાંસો બન્યો હશે તો એકદમ આવાં ચિન્હો જણાઇ આવશે. પેટમાં કોઇ અમુક ઠેકાણે દરદ થતું જણાશે તથા ઉલટીના પ્રકારથી તેની ચોકશી થશે.

આંતર્ગમનની અડચણ ઘણુંકરી નાનાં બચ્ચાંને થાયછે. પેટમાં એકાદ ઠેકાણે લાંબી ગાંઠ જેવો કઠણ ભાગ જણાયછે તથા તે ઠેકાણે દરદ થાયછે. વખતે આવી ગાંઠ સફરામાં આંગળી મૂકવાથી જણાશે. ઝાડો જરાતરા લોહી મિશ્રિત જળસનો થાયછે તથા મરડાની માફક બચ્યું જોર કરેછે. આંટીની અડચણ મોટા આદમીને થાયછે. પેટ એક બાજુ ચડી આવેછે તથા બીજી તર્ફ સાફ હોયછે, એકાદ ઠેકાણે આંતરડાંનો કઠણ ભાગ લાગેછે.

ચોથા પ્રકારની સંકોચની અડચણમાં ઘણુંકરી મળની ઊલટી થતી નથી તથા તેની સાથે આંતરડાંના વરમનાં ચિન્હ હોયછે.

દીર્ઘ પ્રકારની અડચણમાં લાંબા દિવસના દરદનાં ચિન્હો હોયછે, ત્યારપછી છેક ઝાડો બંધ થઇ જાયછે. કયા પ્રકારની અડચણ છે તેનો નિર્ણય થયા પછી એ અડચણ આંતરડાંના કયા ભાગમાં છે, નાના આંતરડાંમાં છે કે મોટામાં તેનો નિર્ણય કરવો; કારણ કે શા ઉપાયો લેવા પડશે તેનો આધાર આ નિર્ણય ઉપર છે. ઘણુંકરી આંટીનો પ્રકાર છોડી દઇ આંતરડાંની બીજી તીક્ષ્ણ અડચણો નાના આંતરડાંમાં હોયછે, તથા દીર્ઘ અડચણ મોટા આંતરડાંમાં હોયછે. નાનાં આંતરડાંમાં હરકત આવેછે, ત્યારે પેશાબ ઘણો થોડો ઊતરેછે તથા મળની ઉલટી ઘણી જલદી થવા માંડેછે. મોટાં આંતરડાંમાં અડચણ હોય ત્યારે કોલન ફુલી આવેલું જણાયછે, તથા સફરાની અંદર તપાસ કરવાથી પણ કારણ માલમ પડશે. જો "ઉતરતા કોલન" ની નીચે આવી અડચણનું કારણ હોય તો સફરામાં તર્જની મૂકી તપાસવાથી કારણ જણાશે. હરશને લીધે, મૂત્રાશય અથવા ગર્ભાશયના દબાણથી અડચણ થતી માલમ પડે તો તે દૂર કરવું. પણ જો (કૅનસર હોયતો પેટની બાજુનો ભાગ (કોલન)

ઉપર પછવાડે પેરિટોન્યમ નથી હોતું ત્યાં) ફોડવાથી મળનો રસ્તો ત્યાં થશે, પણ જો આ ભાગમાં અડચણ ન હોય તો ઘણુંકરી નાના આંતરડાંમાં એ હોયછે અને તે દૂર કરવાને પેટ ચીરી પેરિટોન્યમને પણ ખોલવું પડેછે અને તેથી દરદીનો જાન ઘણા જોખમમાં આવી પડેછે.

ઘણી વખત આંતરડાંમાં કઈ જગાએ અને શી અડચણ છે તે શોધી કાઢવું ઘણુંજ મુસ્કેલી ભરેલું થઇ પડેછે.

ઈલાજઃ—તીક્ષ્ણ અડચણમાં સારણ ગાંઠ બહાર હોય અને તેને ફાંસો આવ્યો હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. આંતર્ગમનની અડચણ હોય તો ધમણથી સફરાવાટે અંદર હવા ફુંકવી, પુષ્કળ પાણીની પીચકારી મારવી. એમ કરવાથી કેટલીકવાર એ અડચણ દૂર થાયછે, તે સિવાય બીજી અડચણ લાગે તો ફક્ત દૂધની કાંજી વગેરે પાતળો ખોરાક આપવો તથા અફીણ અને કાલોમલની ગોળી આપ્યા કરવી. તેની સાથે બેલાડોના આપવાથી વિશેષ ફાયદો થાયછે.

ન. ૧. અફીણ...૪ ગ્રેન. કાલોમલ...૧૨ ગ્રેન. બેલાડોના એક્ષટ્રાકટ...૨ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૬ ગોળી બનાવવી અને દર બબે કલાકે એકેક આપવી.

પેટ ઉપર જળો લગાડવી તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અળશીની પોટીસ મારવી.

પેટ ચીર્યાથી દૂર થાય એવી બીજી કોઈ અડચણ લાગે તો અંતે તેમ કરી જોવું અને આંતર્ગમન અથવા આંટી હોય તો તેને ઉકેલવી.

દીર્ઘ અડચણમાં મળ વગેરેની અડચણ હોય તો જુલાબ આપવો અથવા સફરા વાટે પાણીની પીચકારી મારવી, નીચેના ભાગમાં કૅનસર વગેરે હોય તો ડાબી બાજુએ પછવાડે કાપી કોલનને ખુલ્લું કરવું તથા ત્યાં મળ નીકળવાનો રસ્તો કરવો.

સફરાનાં દરદ.

(Disease of rectum–ડીઝીસ ઑફ રેકટમ.)

૧. સફરાની અસ્વાભાવિક સ્થિતિઃ— કવચિત્ એવું બનેછે કે બચ્ચું જન્મેછે ત્યારે તેના મળદ્વાર અથવા સફરામાં કાંઇ કુદરતી ખોડ હોયછે. વખતે મળદ્વાર બહુ નાનું એક બારિક છિદ્રની માફક હોયછે, અથવા છેક બંધ હોય અને તેથી ઝાડો બિલકુલ ઊતરી શકતો નથી. મળદ્વાર વિનાનાં બચ્ચાં પણ કેટલીકવાર બે ચાર મહિના અગર વધારે મુદત સૂધી જીવી શકેછે. તેમને ઉલટી થઇને મળ બહાર પડેછે. કોઇવાર તે રસ્તાનો સંબંધ મૂત્રાશય અથવા યોનિ સાથે જન્મથી માલમ પડેછે અને તે રસ્તેથી મળ ઉતરેછે.

ઉપાય—મળદ્વાર નાનું હોય તો તેમાં છેદ મૂકીને મોટું કરવું. જો બિલકુલ મળદ્વાર ન હોય તો સ્વાભાવિક મળદ્વારને સ્થળે છેદ મૂકી તપાસ કરવો. થોડુંએક ઉપર કાપવાથી આંતરડાંનો છેડો ઘણુંકરી મળી આવેછે. તેને નીચે લાવી ચામડા સાથે શીવી લેવું. કદાચ એક ઇંચ ઊંડું કાપવા છતાં તેની કાંઈ નિશાની માલમ ન પડે તો ડાબા પડખાંમાં છેદ મૂકી "કોલન" ને ફોડવું પડેછે. "કોલન" ને ફોડી તેને ત્વચાની સાથે શીવી લેવાથી મળ તે ઠેકાણેથી નીકળેછે અને **"કૃત્રિમ મળદ્વાર"** સ્થાપન થાયછે.

૨. સફરાનો સંકોચઃ—કોઇવાર મોટા આદમીના સફરાનો રસ્તો સાંકડો થઇ જા-

થશે, અને ગુદાદર્શક યંત્ર (રેકટલ સ્પેક્યુલમ્) મૂકી જોવાથી તે દેખાશે. ભગંદરના રસ્તા કેટલીકવાર બહુજ આડાઅવળા હોયછે.

ઉપાય:—કોઇવાર બહારનું અપૂર્ણ ભગંદર હોય તેને કૉસ્ટિક વગરે લગાડવાથી તે મટી જાયછે. નહિ તો ભગંદર કાપ્યા વિના સારૂં થતુંજ નથી. કાપવાની પેહેલાં ભગંદરને જૂનું થવા દેવું જોઇએ. કાપતી વખત દરદીની તંદુરસ્તી સારી હોવી જોઇએ. ઘણી નબળી હાલત હોય તો જખમ થાયછે તે રૂઝાતાં મુસ્કેલી પડેછે. ક્ષય રોગીને કોઇવાર ભગંદર થઇ આવેછે અને એ ભગંદરમાંથી પરૂ વહેછે, તેથી ક્ષયનાં દરદને ફાયદો થાયછે એવો કેટલાકનો મત છે. માટે જો તેની પીડા ન હોય તથા પરૂ થોડું જતું હોય તો ભગંદરને રહેવા દેવું. તેમજ ક્ષય રોગ હદની બહાર ગયો હોય અને દરદી મરવા પડયો હોય તો કાપવાથી કાંઈ ફાયદો નથી. નહિ તો હમેશાં રીતસર કાપીને દરદીને આરામ આપવો.

કાપવાની રીતઃ—પેહેલે દિવસે એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો, અને બીજે દિવસે કલોરોફોર્મ સૂંઘાડીને પૂર્ણ ભગંદરની અંદર સોયો નાંખવો અને ડાબા હાથની આંગળી સફરામાં તે સોયાની ટોચપર રાખવી. ત્યારપછી તે સોયાને આધારે વાંકી "બીસચુરી" નાંખવી તે આંગળીને પહોંચે એટલે આંગળી અને બીસચુરી વચ્ચે આવેલો સર્વ ભાગ કાપવો. બીજાં ભગંદર હોય તો તેને તેજ રીતે કાપવાં. આ થયેલાં કાપમાં લીંટ અગર કાપુસ ભરીને લંગોટી જેવો પાટો બાંધી લેવો. પછી અફીણ અગર મોરફીયાની યોગ્ય માત્રા આપવી એટલે ઝાડો બે ત્રણ દિવસ બંધ રહેશે. ત્યારપછી જુલાબ આપી ઝાડો ઉતારવો અને દરરોજ પાતળો ઝાડો આવે તેવી તજવીજ રાખવી. દરરોજ કાર્બોલિક તેલની અગર મલમની પટી જખમની અંદર મૂકતા રહેવું એટલે જખમ તળીએથી રૂઝાતો આવશે.

અપૂર્ણ ભગંદર હોય તો તેમાં સોયો નાંખી જે ઠેકાણે સફરાની નળીનો ભાગ પાસે આવે ત્યાં જોરથી સોયો સફરામાં કાઢવો એટલે પૂર્ણ ભગંદરનું રૂપ થયું અને ત્યારપછી ઉપર પ્રમાણે કાપવાનો ઇલાજ કરવો. દેશી હકીમો ભગંદર મટાડવા સારૂ સોમલાદિ બાળી નાંખે એવા પદાર્થ અંદર ભરેછે; પરંતુ તેનાથી ઘણી પીડા થાયછે અને આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે.

આમણ.

(Prolapsus ani–પ્રોલાપસસ એનાઇ.)

સફરાની અંદરનો ભાગ મળદ્વારની બહાર આવેછે તેને આમણ કહેછે.

કારણ:—ઝાડે ફરવા બેસતાં અશક્ત બચ્ચાંઓને આમણ બહાર નીકળેછે. ઘણો વખત બેશી રહેવાથી તથા મરડામાં જોર કરવું પડેછે તેથી આમણનું દરદ થાયછે. જે જે વ્યાધિમાં કુંથવું પડેછે એટલે પેશાબ અગર ઝાડે જતાં જોર કરવું પડેછે તે આમણ નીકળવાનાં કારણ થઇ પડેછે. પથરી, મૂત્રગાંઠ, ઝાડાનું સૂકાઇ જવું, સફરાનાં દરદ જેથી ઝાડો કબજ રહેછે, હરસ, અને એવા બીજા રોગમાં આમણનું દરદ થાયછે.

સાધારણ રીતે આમણમાં ફક્ત સફરાનું અંતરપટ બહાર આવેછે, પણ કવચિત્ આખો સફરો સોજાની માફક બેવડ થઇને બહાર આવેછે.

ઝાડે જતાં આમણુ બહાર આવેછે તે ઘણુંકરી પોતાની મેળે અંદર જાયછે, પણ કોઈ વખત અંદર પાછી ન જતાં બહારજ રહીને સડી જઈ ખરી પડેછે.

ઉપાયઃ— આમણનો ઉપાય કરવામાં પ્રથમ આમણ બહાર આવી હોય તેને પાછી અંદર મૂકવી જોઇએ. ઘણુંકરી દરદી પોતાની મેળે પાછી મૂકેછે. પણ કોઇવાર તેનાથી પાછી ન જાય તો તેના ઉપર તેલ લગાડી એક રૂમાલ તેના ઉપર મૂકી હાથના બે અંગુઠાવતી મળદ્વારમાં દાબી દેવી અને તે ઠેકાણે એક નાની ગાદી મૂકીને લંગોટી મારવી.

આમણનું દરદ મટાડવા સારૂ તેનું જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે દૂર કરવું, જેમકે પથરી હોય તો તેને કાઢવી, મૂત્રગાંઠ હોય તો તેનો ઈલાજ કરવો, હરસ હોય તો તેને કાપી કાઢવા. દસ્ત હમેશાં સાફ ઉતરે તેવી ઔષધિ આપવી. તે માટે હરસના વિષયમાં જે ઈલાજ કહ્યાછે તે આ ઠેકાણે પણ લાગુ પડેછે. એક ઔંસ પાણીમાં બે ગ્રેનથી ચાર ગ્રેન હીરાકસી નાંખી તેની પીચકારી મારવી તથા જરૂર પડે તે પ્રમાણે એરંડીયેલ તેલ, સોનામુખી, હીમજ વગેરેનો જુલાબ આપવો. મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ, શરીરમાં તાકાદ અને શક્તિ આવે તેવા ઈલાજ કરવા.

જો આમણ લાંબા વખતની હોય અને યોગ્ય ઈલાજથી મટે નહીં તથા ઘણી પીડા અને અડચણ કરતી હોય તો તેને દોરાથી ખેંચી બાંધી લેવામાં આવેછે એટલે થોડા દિવસમાં તે ખરી પડેછે. તે કરતાં હમણાં વધારે સારી રીત એ નીકળીછે કે આમણને અંદર બેસાડીને સફરાને ઉપરના આંતરડા સાથે શીવી લેવું એટલે તે નીચે ઉતરી શકે નહીં.

હરસ—અર્શ.

(Piles—પાઇલ્સ)

મળદ્વારની આસપાસ તેની કોર ઉપર અથવા સફરાની અંદર શિરાઓનાં જાળાં પ્રફુલ્લિત થઈ વધી પડવાથી જે મસા થાયછે તેને **'હરસ'** કહેછે. સફરાની અંદર જે મસા અથવા હરસ હોયછે તેને **અંતરઅર્શ** કહેછે, અને જે બહાર હોયછે તેને **'બાહ્યઅર્શ'** કહેછે. અંદરના હરસમાંથી લોહી પડેછે તેથી તેમને **'દૂઝતા'** હરસ કહેછે. કોઇ વખત તે હરસ દૂઝતા નથી, બાહ્યહરસ કોઇ વખત દૂઝતા નથી.

કારણઃ—સફરાની અંદર અથવા બહારની રક્તનળીઓ ઢીલી પડી મોટી અને વિસ્તૃત થઇ વધી પડેછે એટલે હરસ થાયછે. આ નળીઓમાં મુખ્ય શિરાઓનાં જાળાં હોયછે. સફરાની અંદર રસપડની બહાર શિરાનાં જાળાં સ્વાભાવિક રીતે અતિશય હોયછે, તેમજ મળદ્વારની પાસેની ત્વચાની અંદર પણ આવાં જાળાં ઘણાં હોયછે. ઝાડો થતાં સ્વાભાવિક જોર કરવું પડેછે, તેથી આ જાળાંમાં રક્તનો ભરાવો થઇ તેમને ઢીલાં પડવાની આદત પડેછે. વળી આ જાળાંમાંથી રૂધીરને ફરવા સારૂ ઉપરના કલેજાની મધ્ય શિરામાં જવું પડેછે, તથા જે મોટી અર્ગશિરા મારફત રક્ત ઉપર ચડેછે તેમાં પડદા પણ હોતા નથી. ગુરૂત્વના નિયમને લીધેજ આ જાળામાં રૂધીરાભિસરણ ઘણું હળવેહળવે

થાયછે, તથા લોહીનો સંચય થાયછે. આ પ્રમાણે સફરાના ભાગની શિરાનાં જાળાંની રચનાજ એવી છે કે, તેને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થવાને ઉત્તેજન મળેછે. હરસનો કેટલેક દરજ્જે ઉમર ઉપર આધાર રહેછે. સુમારે અઢાર વીશ વરસના પુરૂષો જેને ઘણો વખત બેશી રહીને કાઢવો પડેછે તેમને આ દરદ થવાનો વધારે સંભવ છે. તેમજ વળી ઘડપણમાં જ્યારે શરીરનાં સર્વ ગાત્ર ઢીલાં પડી જાયછે ત્યારે પણ હરસની ઉત્પત્તિ જાસ્તી જણાયછે. સ્ત્રીઓને હરસ થવાને ગર્ભાવસ્થાનો સમય અનુકૂળ પડેછે, કારણ તે વખત ગર્ભના દબાણને લીધે નીચેના ભાગોમાં રક્તસંચય જાસ્તી રહેછે. બેસી રહેનાર, એશઆરામ ભોગવનાર, તથા શરીરને જોઇતી કસરત ન આપનાર લોકોને આ દરદ વધારે થાયછે. મળાવરોધથી તેમજ ઘણી વખત જુલાબ લેવાથી હરસ પેદા થાયછે. સફરાનાં બીજાં દરદ, ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિ, તેમજ પેટ માંહેની ગાંઠ વગેરે રોગથી અર્શની ઉત્પત્તિ થાયછે. કલેજાનાં દરદને લીધે તેમાં ફરતા લોહીનો અટકાવ થાય તો અવશ્ય અર્શ ઉત્પન્ન થાયછે. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે કારણને લીધે લોહીનો જમાવ વધવાથી શિરાનાં જાળાં ફુલી આવેછે, તેમાં ગાંઠ પડેછે, તથા સફરાની અંદરનું રસપડ રાતા કાળા રંગનું જણાયછે. ઝાડો ઉતરતી વખતે અને તેમાં પણ ખસુસ કરીને જ્યારે મળ કઠણ ઉતરેછે ત્યારે આસ્તેઆસ્તે સુજી આવેલું રસપડ નીચે ખેંચાયછે. એમ થતાં એક સરખું રસપડ ઝાડાની સાથે બહાર આવવા લાગે તો તેને આપણે "આમણ" કહીએ છીએ, અથવા તો મસાની માફક શિરાનાં જૂદાંજૂદાં ગૂંચળા ઉતરેછે. આ પણ આસ્તેઆસ્તે લાંબાં વધતાં જાયછે અને ઝાડા સાથે બહાર આવવા લાગેછે. દબાણને લીધે તેમનો કાંઇ ભાગ ફુટવાથી અથવા ઘસાવાથી ઝાડામાં થોડુંઘણું રક્ત પડેછે. હરસ મોટા થાયછે એટલે તેમની વચમાં એક બારિક ધમનિ રહેછે તે વખતે ફુટેછે તો અતિશય રક્તસ્રાવ થાયછે.

બાહ્ય અર્શ:—બહારના અર્શ મળદ્વારની આસપાસ થાયછે. પેહેલાં શરૂઆતમાં ત્વચાની કરચલી પડવા માંડેછે તથા તે વધીને મસા જેવા હરસ થાયછે. આ નાના મોટા હોયછે, તથા તેમનો રંગ સાધારણ ત્વચા જેવો અથવા જાંબુડો હોયછે.

ચિન્હ:—શરૂઆતમાં નાના હોય ત્યારે બાહ્યઅર્શ પીડા આપતા નથી. ફક્ત તે ભાગમાં જરા ખજવાળ તથા ગરમી માલમ પડેછે. પણ જ્યારે મોટાં થાયછે અને કોઈ વખત સુજી આવેછે ત્યારે હરસની અંદર પીડા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ બેસણીના સર્વ ભાગમાં અને કુલામાં પણ દુખાવો થાયછે. અંતે તે હરસ પાકીને ફુટેછે અથવા તેની અંદર લોહી થીજી જઇ હરસ કઠણ થઇ શાંત પડેછે.

અંતર અર્શ:—અંદરના હરસ લંબાકાર અથવા ગોળાકાર હોયછે. લંબાકાર હોયછે તેમનું મૂળ જાડું હોયછે, અને તે બહુધા દુઝતા નથી. ગોળાકાર હોયછે તેમનું મૂળ બારિક હોયછે તથા તે વિશેષે કરીને દુઝેછે.

ચિન્હ:—અંદરના હરસને લીધે ઝાડાની જગોએ ગરમી જણાયછે. ખરજ આવેછે અથવા ખુંચેછે. જાણે અંદર કાંઇ હોય તેવો ભાસ થાયછે. ઝાડો ઉતર્યા પછી જાણે હજુ કાંઈ બાકી છે એમ લાગ્યાથી જોર કરવું પડેછે. ઝાડો ઉતર્યા પછી પણ ચેન પડતું

નથી. હળવેહળવે આ પીડા વધેછે. જાણે ખરી વેણ આવતી હોય તેમ મળ ઉતરતાં જોર કરવું પડેછે. આ પીડાને લીધે દરદી વખતસર ઝાડે જતો નથી, અને પછી અણુચાલે જાયછે ત્યારે મળ સૂકાઈ જાયછે તેથી ઝાડો ઉતરતાં બમણી પીડા થાયછે. હવે હરસ બહાર દેખાવા માંડેછે. સફરાની અંદરથી થોડો ચીકણો શ્લેષ્મ ઉતરેછે, તેનાથી ઝાડાની જગો ભીની થાયછે તથા વસ્ત્ર બગડેછે. પીઠની નીચેનો ઢીંઢાનો ભાગ દુખેછે તથા કોઇ વખત જાંગ અને પગ પણ દુખેછે. દરદીનો ચેહેરો ફિકરમંદ જણાયછે. કમરમાં ભાર તથા પેડું ભરેલું લાગેછે. આ સર્વ ચિન્હ કરતાં મોટું ચિન્હ જેના ઉપર દરદીનું લક્ષ ખેંચાયછે તે રક્તસ્રાવછે. રક્તસ્રાવ થોડો અથવા ઘણો થાયછે. પેહેલાં તો ઝાડો ઉતર્યા પછી બે ચાર ટીપાં પડેછે. કિંવાં મળની એક બાજુએ લોહીનો ડાઘ પડેછે. કોઈ વખત લોહી કેટલાક તોલા અથવા શેર પણ પડેછે. જ્યારે લોહી થોડું પડેછે ત્યારે દુખાવો વગેરે જે પીડા દરદીને થાયછે તે શાંત પડેછે. પણ જ્યારે ઘણું પડેછે અને થોડા વખતને અંતરે પડવા માંડેછે, ત્યારે શરીરના ઉપર તેની ઘણીજ માઠી અસર જણાયા વગર રહેતી નથી. લોહીનો સ્રાવ મહિને પંદર દિવસે થાયછે, અથવા ચાર છ મહિને થાયછે, અથવા થોડો ઘણો હમેશાં જારી રહે છે. એક વખત લોહી પડવા માંડે એટલે ચાર છ દિવસ પડયા પછી બંધ પડેછે. એક વખતે ઘણું લોહી પડે તેથી શરીરને હાનિ પહોંચે તેના કરતાં થોડુંથોડું લોહી લાંબી મુદત સુધી પડયાં કરે તેથી વિશેષ હાનિ પહોંચેછે. દરદી ફીકો પડી જાયછે. માથું દુખેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, અને કોઇ વખત નબળાઈને લીધે ફેર અને મૂર્છા આવેછે. કોઈ વખત હરસના દુઝવાથી શરીરનાં બીજા અવયવમાં રક્તનો વધારો હોય તેને ફાયદો થાયછે. કોઈ સ્ત્રીને માસિક રૂતુ પ્રાપ્ત ન થતાં હરસમાંથી રક્તસ્રાવ થાયછે. હરસ દુઝેછે તેનું લોહી લાલચોળ હોયછે, કારણ તે લોહી ઘણુંકરી ધમનિ અથવા બારિક રક્તનળીઓમાંથી આવેછે. શિરામાંથી આવતું નથી. હરસની સાથે સફરાનાં બીજાં દરદ, જેવાં કે ભગંદર અને આમણ વગેરે પણ મળી આવેછે. હરસનો નિકાલ કેટલેક પ્રકારે થાય છે. કોઈ વખત હરસ તાજા હોય, અને તેની સંભાળ લેવામાં આવે તો તે બિલકુલ મટી જાયછે. પણ કાંઇ મુદત વિત્યા પછી આ પ્રમાણે સારા થવાની વકી રહેતી નથી. કોઈ વખત એવા મસા સૂજી આવેછે અને તેથી તેમની અંદરનું લોહી થીજી જાયછે. આ પ્રમાણે ઘણી વખત બહારના અર્શમાં થાયછે. રક્ત થીજી ગયા પછી તે દુઝતા નથી તેમજ તેમને લીધે પીડા પણ થતી નથી. કોઇ વખત હરસ પાકી આવેછે, ફુટેછે, પરૂ નીકળેછે પછી તે સાફ થાયછે. કોઇ વખત હરસ ખરી પડેછે. જ્યારે ઘણા લાંબા વધી જાયછે ત્યારે નીચે ઉતરેછે અને પછી મળદ્વાર બંધ થઈ તેની અંદર હરસ ફસાઈ જાય તો ઘણી વેદના થાયછે તથા એકબે દિવસમાં તે (હરસ) મરી જઇ ખરી પડેછે.

ઔષધોપાયઃ—હરસના ઉપાય બે પ્રકારના છે. એક તો શરીરનાં જે જે કારણોને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થયા હોય તેનો તપાસ કરી તે દૂર કરી બરાબર પરહેજી પાળી શરીરની તંદુરસ્તી જાળવવી તથા હરસને શાંત પાડવા, અને બીજો પ્રકાર એ છે કે હરસને શસ્ત્રક્રિયાથી દૂર કરવા.

૧. આજારીને સાદો ખોરાક આપવો. તેણે મશાલો, મરચાં, તથા ગરમ પદાર્થથી દૂર

રહેવું. શરીરને જોઇતી કસરત આપવી. ઘણો વખત બેસી રહેવાને બદલે સારી ઠંડી હવામાં હરવું ફરવું, ઝાડો હમેશાં સાફ રહે તેટલા માટે બહુ હલકા જુલાબ લેવા. કાળાં મરી હરસ ઉપર સારી અસર કરેછે માટે તેનો મુરબ્બો આપવો. ગર્ભસ્થાન અથવા બીજી કોઇ ગાંઠના દબાણથી અર્શ થયા હોય તો વિશેષ. ઓસડ આપવાં નહિ. સ્ત્રીના જણવા પછી એ આપોઆપ મટી જાયછે. ફક્ત ઝાડો સાફ આવે એવી તદબીર કરવી. એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો. કલેજાના દરદને લીધે લોહી ફરવામાં પ્રતિબંધ થતો હોય તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

હલકા જુલાબમાં હરસને માટે એરંડીયેલ તેલ, ગંધકનાં ફૂલ, અને સોનામુખી એ ઉપયોગી છે. સખ્ત જુલાબ લેવા નહિ જોઇએ. સોનામુખી, ગંધકનાં ફૂલ અથવા કાળાં મરીનો મુરબ્બો સવારસાંજ લેવો. આ માંહેલા કોઇ મુરબ્બાનો અરધો પોણો અથવા એક તોલો લેવાથી નરમ ઝાડો ઉતરશે અથવા એ ત્રણેનો અરધો અરધો તોલો લઇ દોઢ તોલો થાય તેમાંથી પોણો તોલો સવારે તથા પોણો તોલો સાંજે એ પ્રમાણે લેવું. તેમની બનાવટ ઔષધિના વિષયમાં આપવામાં આવીછે.

નં. ૧. ચણકબાબ...૨ તોલા. મધ......૨ તોલા.
મરી........½ તોલો. સુવા......૧ તોલો.

ઉપરનાં સર્વે વાનાંને એકત્ર કરવાં તથા તેમાંથી સવારસાંજ અરધો તોલો લેવું.

નં. ૨. નાઇટ્રોમ્યુરીયાટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. નવસાર ......½ ડ્રામ.
ટારાક્ષાકમનોરસ..............૩ ડ્રામ. કરીયાતાની ચાહ.૩ ઔંસ.

મિશ્ર કરી ⅓ દિવસમાં ત્રણ વખત લેવો.

નં. ૩. **અગ્નિ દીપનવટી**:—ગંધકનાં ફૂલ, મરી, સૂંઠ, સિંધવ, ઇંદ્રજવ, એ સર્વ પદાર્થનું સમભાગ ચૂર્ણ લઇને લીંબુના રસમાં ઘુંટી નાના બોર જેવડી ગોળી કરવી ને તે સવાર સાંજે લેવી.

નં. ૪ સાકર...........૧૮ તોલા. ચણોઠી સફેદ......૧ તોલો.
સૂરણનો કાંદો ...૫ ,, નાગકેશર ......૧ ..

ઉપર લખેલા ઔષધનું ચૂર્ણ મધ અથવા માખણમાં ચાટવું, માત્રા ½ થી ૧ ડ્રામ.

નં. ૫. સૂંઠ, મરી, પીપર એકેક ભાગ, હરડાં, બેહેડાં, આમળાં, તલને ભીલામાં દરેક બબે ભાગ લઇ સર્વે દવાને કૂટીને ભૂકી કરી ગોળની સાથે નાના બોર જેવડી ગોળી કરી દરરોજ એક અગર બે લેવી. ફકત ત્રિફળાં (હરડાં, બેહેડાં, આંમળાં સમભાગ) નું ચૂર્ણ અરધો તોલો રાતે સુતી વખત એકાંતરે લેવાથી પણ ફાયદો થાયછે. ભીલામાં અને સૂરણની ભલામણ વૈદ્યકશાસ્ત્રમાં વિશેષ કરેલી જણાયછે.

જેવી રીતે હરસને માટે ઓસડ પીવાની જરૂર છે તેમ હરસના ઠેકાણા ઉપર લગાડવાથી પણ સારો ફાયદો થાયછે. સવાર સાંજ હમેશાં ઠંડું પાણી લગાડવાથી અથવા ત્રિફળાના કાઢામાં લૂગડું ભીંજવી તે લગાડી રાખવાથી ફાયદો થશે. અંદરના મસા બહાર આવતા હોય તેને અને બહારના મસાને આંગળીવતી આ મલમ લગાડવો—

નં. ૬. માયફળની ભૂકી...૧ તોલો. અફીણ...¼ તોલો. માંખણ...૩ તોલા.

અંદરના હરસ સારૂ પીચકારી મારવાની કેટલીક દવા છે. હીરાકશી એક રતી, સુમારે બે ત્રણ તોલા પાણીમાં મેળવી તેની દરરોજ રાતે પીચકારી સફરાની અંદર મારી સૂઈ રહેવું. તેમજ હીરાકશીને બદલે ફટકડી અગર માયફળ બે રતી એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેની પીચકારી લેવી.

નં. ૭ ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ ૨૦ મિનિમ. પાણી..................૨ તોલા.	બંને ચીજોને એકત્ર કરીને સફરામાં પીચકારી મારવી.

દૂઝતા હરસ બહાર આવતા હોય તો તેને ફટકડીની ભૂકી લગાડવી અથવા લોખંડના અર્કમાં રૂ ભીંજવી તે લગાડવું. ફટકડીનું પાણી મળદ્વાર પ્રક્ષાલનમાં વાપરવું. ઠંડા પાણીની અગર બરફના પાણીની પીચકારી ઝાડે જવાની પેહેલાં અંદર મારી હોય તો તેથી દસ્ત સાફ ઉતરશે, અને રક્તસ્રાવનો પ્રતિબંધ થશે.

"ટિંકચર હીમામેલીસ"નાં બે અગર ત્રણ ટીંપાં થોડા પાણી સાથે દિવસમાં ચારથી છ વખત લેવાં તથા તેનો એક ડ્રામ, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી સૂતી વખત સફરામાં પીચકારી મારવી. આ ક્રમ થોડા દિવસ જારી રાખ્યાથી હરસ દૂઝતા બંધ થશે અને શાંત પડશે.

હરસ સૂજી આવ્યા હોય તો દરદીએ બિછાનામાં રહેવું, હરસની આસપાસ જળો લગાડવી, પરંતુ હરસના ઉપર લગાડવી નહિ. પોટીસ મારવી. ખસખસના ડોડવાના ગરમ પાણીનો શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં બેસવું. "ડિસલીઝ પૈાડર" અથવા "એપસમ સૉલ્ટ" (વિલાયતી મીઠા) નો જુલાબ લેવો અગર એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ દેવો. ધૂપની, ભાંગની, અગર લોબાનની ધૂણી આપવી.

૨. શસ્ત્રોપયોગઃ–શસ્ત્રનો ઉપયોગ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. ૧. હરસનું છેદન કરવું. ૨. હરસને બાંધવા. ૩. કાસ્ટિક અથવા લાલચોળ લોઢું લગાડી હરસને બાળી નાખવા. આ માંહેની પેહેલી રીત છે તે ફક્ત બહારના હરસને લાગુ પડેછે અને બીજી બે અંદરના હરસને લાગુ પડેછે.

૧ બાહ્ય હરસનું છેદન તેમને ચીમટામાં પકડી કાતર અથવા ચપ્પુવડે સેહેજ થાયછે. ત્યારપછી ઠંડા પાણીમાં ભીંજાવેલા કપડાની ગાદી તેના ઉપર મૂકી લંગોટીના આકારમાં પાટો બાંધી લેવો. કોઈ વખત વિશેષ રક્ત વેહેવા માંડે તો તપેલો ખીલો તેને લગાડવો એટલે બંધ પડશે.

૨ અંદરના હરસને રેશમના દોરાથી બાંધવામાં આવેછે, અને બાંધ્યા પછી તે બે ચાર દિવસમાં ખરી પડેછે. હરસ બાંધતી વખતે ક્લૉરોફૉર્મ સુંઘાડવો અને ચીમટા વતી હરસને બહાર ખેંચી દોરો પરોવેલ સોય તેના મૂળમાંથી આરપાર કાઢવી. દરેક દોરાથી દરેક બાજુએ હરસનો અરધો ભાગ ખેંચીને બાંધવો. બધા હરસ એ પ્રમાણે બાંધ્યા પછી દોરા સહિત અંદર પાછા મૂકવા. જો ક્લૉરોફૉર્મ નહિ સુંઘાડવામાં આવે તો દરદીને કરાંજવા કહેવું એટલે હરસ બહાર આવશે. બહાર આવે એટલે ઉપર કહેલી રીતે બાંધવા. તેને કાપવા નહિ, કારણ કાપવાથી રક્તસ્રાવ અતિશય થાયછે અને તે બંધ કરવાનો ઈલાજ રહેતો નથી. હરસ બાંધ્યા પછી ત્રિજે દિવસ એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો.

૩ અંદરના હરસને કાસ્ટિક લગાડી બાળી નાખવામાં આવેછે. નાઈટ્રિક એસિડ

લગાડવામાં આવેછે, પરંતુ હાલમાં એ ઍસિડનો વિશેષ ઉપયોગ થતો નથી, કારણ એ ઍસિડ બીજા ભાગોને લાગવાનું જોખમ રહેછે.

એ સિવાય હરસને બાળી નાંખવાનો ઇલાજ ઉત્તમ છે. હરસની દહનક્રિયા કરવા સારૂ તેને દરેકને બહાર ખેંચી ચાંપવતી પકડીને કાતરથી કાપી તે ઉપર લાલચોળ તપાવેલો ખીલો ચાંપી દેવો.

હરસને કાપ્યા અગર બાળ્યા પછી દરદીને કાંજી વગેરે પ્રવાહી હલકો ખોરાક આપવો. મોરફિયા આપવો. પેશાબ ન ઉતરે તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા દરદીને ગરમ પાણીમાં બેસાડવો, ત્રણ દિવસ પછી એરંડિયાનો જુલાબ આપવો ને ત્યારપછી ઝાડો થોડા દિવસ નરમ આવે તેવી ઔષધિ આપવી.

ગળાના જખમ.

(Wound of throat–વુંડ ઑફ થ્રોટ.)

ગળા ઉપર ઘણીવાર આપઘાતને લીધે તથા પારકે હાથે જખમ થાયછે. તે કોઈ વાર ઘણો ઊંડો અને કોઇવાર થોડો ઊંડો હોયછે. જખમને લીધે વાયુમાર્ગ, ખોરાક માર્ગ અથવા મોટી રક્તનળીઓ ફૂટેછે. જ્યારે મોટી રક્તનળી કપાયછે, ત્યારે તત્કાળ મૃત્યુ થાય છે. શ્વાસની નળી ફૂટે ત્યારે બે પ્રકારનો ભય છે. એક તો તેમાં રક્ત જવાથી શ્વાસ બંધ પડેછે, અથવા બીજો તેને લીધે પાછળથી ફેફસા અથવા નળીઓનો વરમ પેદા થાયછે. જો ખોરાકના રસ્તામાં જખમ પહોંચે તો ખાવા પીવાની અડચણ પડેછે, એટલુંજ નહીં પણ તેમાંથી ખોરાક અને પાણી વાયુનળીમાં જવા દેહેશત હોયછે. જો તે વાયુનળીમાં જાય તો શ્વાસ બંધ પડેછે. શીરા ફૂટ્યા પછી તેમાં હવા દાખલ થાય તો તેથી પણ નુકસાન પહોંચેછે. જખમ ગળાના આગળના ઉપરના ભાગમાં કે નીચેના ભાગમાં હોયછે. ઉપરનાં ભાગમાં હોય તેમ રક્તનળીઓ ફૂટવાની દેહેશત થોડી રહેછે, કેમકે તે સ્થળે રક્તનળીઓ વિશેષ ઉંડી હોયછે.

ઇલાજ:—નાની મોટી રક્તનળીઓમાંથી લોહી વેહેતું હોય તેને બાંધીને બંધ કરવી. વાયુનળીમાં લોહી જતું હોય તો તેમાં રૂપાની નળી મૂકીને આસપાસનો ભાગ બંધ કરવો. ખોરાક માર્ગ ફૂટ્યો હોય તો હોજરીમાં લાંબી પોલી નળી મૂકીને તે વાટે પ્રવાહી ખોરાક રેડવો. જખમની ઉપર નીચેની બાજુને ભેળી રાખવી. તેટલા માટે મસ્તક તળે તકીયો રાખવો. રાળના પ્લાસ્ટર અથવા પાટાથી તેને ભેગી કરવી. ત્વચાના જખમને ટેભા મારવા પણ વાયુનળીનો જખમ હોય તો તેને ટેભા મારવામાં નથી આવતા. તેને અંગુર આવીને રૂઝાવા દેવો. ટેભા મારવાથી રસી વગેરે બહાર નહીં નીકળી શકે તો શ્વાસાવરોધ થાયછે. જો તેના બે જૂદા ભાગ થયા હોય તો માત્ર બે બાજુ ટેભા મારવા. દરદીને સારા ગરમ હવાવાળા ઓરડામાં રાખવો. ડોક લાંબી કરવી નહીં.

વાયુ માર્ગમાં બાહ્યપદાર્થ.

(Foreign body in air passage–ફોરેન બૉડી ઇન ઍર પાસેજ.)

કોઇવાર મોઢામાંથી ગોળી, પૈસો, કાંકરી, બી વગેરે પદાર્થ ખોરાક માર્ગમાં નહીં જતાં વાયુનળીમાં દાખલ થાયછે. આવો કોઇ પદાર્થ મોઢામાં હોય ત્યારે એકાએક ઊંડો શ્વાસ લેવામાં આવે તો એ રીતે તે વાયુનળીમાં જાયછે. વાયુનળીના મોઢા ઉપર કંઠદ્વારનું સ્પર્શ જ્ઞાન એવું તો તીક્ષ્ણ છે કે તેમાં પાણીનું ટીપું પણ જવા નથી પામતું. કોઈવાર પાણી તેમાં જાયછે તો બહુ ઉધરસ અને અકળામણ થઈ તરત પાછું વળેછે માટે બાહ્ય-પદાર્થ ક્વચિત્ ઓચીંતું તેમાં દખલ થાયછે.

ચિન્હ—દાખલ થતા પદાર્થના કદ અને તેના સ્થળ ઉપર આધાર રાખેછે. જો તે મોટું હોય, અને વાયુનળીનો રસ્તો બંધ થાય તો તરત મૃત્યુ નીપજેછે. તેમજ જો તે નાનું હોય અને નળીના છેવટ ભાગ તરફ હોય તો ચિન્હ હલકાં હોયછે. ઉપર કંઠનળીમાં હોય તોપણ બેહદ અકળામણ થાયછે. પ્રથમ અતિશય ઉધરસ અને અકળામણ થાયછે. તે એટલે સુધી કે જાણે હમણાં દમ નીકળી જશે. કંઠનળીમાં હોય તો સ્વર બદલાઇ જાયછે, અને સીસોડી બોલેછે. આવી ખાંસીની સાથે જો તે બહાર નીકળી નહીં પડે તો થોડા વખત પછી શ્વાસાવરોધ અને અકળામણ કંઈ કમી પડેછે; તોપણ વારંવાર ઉધરસ આવ્યા કરેછે. વખતે તે પદાર્થ ઊંચો નીચો વાયુનળીમાં ઉછળતો સંભળાયછે. તેને લીધે એક ફેફસામાં અગર તેના અમુક ભાગમાં હવા કમી અગર બીલકુલ જઇ શકતી નથી. ડાબી કરતાં જમણી તરફની નળીમાં તે પદાર્થ વિશેષ કરી ઉતરેછે. આવા અકસ્માત વિશેષ છોકરામાં થાયછે.

ક્વચિત્ તે પદાર્થ નાનો હોય તો નળીમાં એકાદ ઠેકાણે ભરાઇ રહેછે. તેથી કાંઈ અડચણ રહેતી નથી. ક્વચિત્ તેને લીધે ક્ષય અને દીર્ઘ સસણી પેદા થાયછે; કોઈવાર તે વર્ષ છ મહિના પછી ઉધરસમાં એકદમ બહાર નીકળી પડેછે.

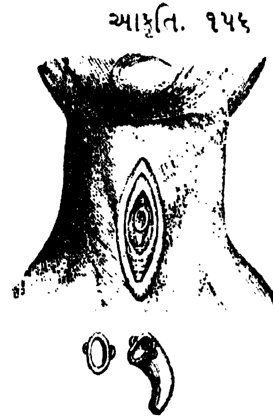
ઈલાજ:—ઉલટી અને છીંકની દવા આપવામાં આવેછે. પણ તેથી સારો ઉપાય એ છે કે બચ્ચાને ઊંધે માથે રાખી તેની પીઠ થાપડવી. એથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે. તેને પાછું બહાર આવવામાં એક મોટી અડચણ એ છે કે કંઠદ્વારમાં સ્વરતંતુના સંકોચને લીધે તે અટકી પડેછે. જો તે દ્વારમાં આવીને અટકી જાય તો તરત પ્રાણ જા-યછે. માટે જેને વાયુનળીમાં બાહ્યપદાર્થ હોય તેની જીંદગી ઘણી જોખમમાં રહેછે. ઉ-ધરસને લીધે તે પદાર્થ કંઠદ્વારમાં આવી ક્યારે ફસાઇ પડશે તેનો નિયમ નહિ. જો તે પદાર્થ તરત બહાર નહીં નીકળ્યો તો સારામાં સારો ઉપાય એ છે કે વાયુનળીને ખોલવી. વાયુનળીના ખોલવાથી એ પ્રમાણે તત્કાળ મૃત્યુમાંથી બચાવ થશે એટલુંજ નહીં પણ તે નવા છિદ્ર વાટે તે પદાર્થને બહાર નીકળવું સેહેલું પડશે. વાયુનળી ઉઘડ્યા પછી જો તે પદાર્થ નજીક હોય તો ચીમટાથી કાઢી લેવો. પણ અંદર દૂર હોય તો તેને માટે વિશેષ પ્રયત્ન કરવો નહીં. ફક્ત નવા કરેલા છેદમાં નળી મૂકીને તેનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો, એટલે હરકોઇ વખતે તેમાંથી તે પદાર્થ બહાર નીકળી પડશે.

વાયુનળીનો છેદ.

(Tracheotomy and Laryngotomy–ટ્રાકીઓટોમી ઍન્ડ લારીંગોટોમી.)

કોઇવાર બહારથી ગળાપર છેદ મૂકી વાયુનળીમાં છિદ્ર પાડવામાં આવેછે. જ્યારે વાયુનળીમાં કાંઇ બાહ્યપદાર્થ ગયો હોય તો તેને બહાર રસ્તો આપવા માટે છેદ મૂકાય છે. તેમજ કંઠનળીનો વરમ, ગ્રંથી અને બીજા વ્યાધિ જેથી શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય; વળી આસપાસની ગ્રંથીને લીધે વાયુમાર્ગપર દબાણ થાય અને શ્વાસ લેવામાં અડચણ થાય તો તે માટે છિદ્ર પાડવામાં આવેછે.

આકૃતિ. ૧૫૬



આ છિદ્ર કંઠનળી (લારીંક્સ) માં પાડવામાં આવેછે, અથવા તેની નીચેના વાયુનળી (ટ્રાકીયા) માં પાડવામાં આવેછે. કંઠનળીમાં છેદ સેહેલાઇથી મૂકી શકાયછે, કેમકે તે ભાગ બહુ ઉપર તરી આવેલછે. તેમાં છેદ મોટા આદમીને મૂકી શકાયછે, કેમકે ત્યાં છેદને માટે બચ્ચાંઓની કંઠનળીમાં જગા થોડી હોયછે. માટે બચ્ચાંને ટ્રાકીયામાંજ છેદ કરવામાં આવેછે. બાહ્યપદાર્થ માટે બચ્ચાં તેમજ મોટા આદમીને પણ ટ્રાકીયા માંજ છેદ થાયછે.

છેદ કરતી વખતે દરદીને ચતો સૂવાડી બોચી નીચે તકીયો મૂકી વાયુનળી ઊપર તરી આવે તેમ કરવું. નળીપર બરાબર મધ્યમાં છેદ કરવો. પ્રથમ ત્વચાનો કાપ કરી રક્તનળીઓનો બચાવ કરવો. છેવટ બે આંગળીમાં વાયુનળી પકડીને નીચેથી ઉપર તર્ફ છેદ કરવો. થાઇરોઇડપિંડ વાયુનળીની બીજી ત્રીજી કડી ઉપર હોયછે તેનો પણ બચાવ કરવો. જ્યારે કંઠનળીમાં છેદ કરવો હોય ત્યારે "ક્રીકોઇડ" નામના કૂર્ચા ઉપર જે પડ છે તેમાં કાપ એક બાજુથી બીજી તર્ફ આડો મૂકવો પડેછે.

છેદ મૂકયા પછી તેમા રૂપાની નળીઓ (આ. ૧૫૬) તૈયાર આવેછે તે મૂકાયછે, એટલે તે છિદ્ર મોકળું રહેછે અને તે વાટે ખુલાસાથી શ્વાસ ચાલેછે. નળીને પડખે બે નાકાં હોયછે. તેમાં દોરો પરોવી ગળે બાંધવામાં આવેછે. નળીના મોઢાપર મલમલનો કકડો રાખવો, એટલે તેમાં કાંઇ રજકણ કે કાંકરી વગેરે જાય નહીં. જે કારણ અથવા દરદ માટે છિદ્ર પાડયું હોય તે થઈ રહેવાથી સદરહુ નળી કાઢી લેવી, એટલે તે છિદ્ર થોડા રોજમાં બંધ થઇ જશે. રૂપાની નળીને દરરોજ ધોઇને સાફ રાખવી. તેટલા માટે બે નળી એક બીજામાં બેસે તેવી સાથે હોયછે. અંદરની નળીનો છેડો જરા લાંબો હોયછે. અંદરની નળીને ખેંચી કાઢી સાફ કરી ધોઈને દરરોજ મૂકવી.

છાતીનાં જખમ.

(Wound of Chest–વુંડ ઑફ ચેસ્ટ.)

છાતી ઉપર જખમ જો ઉપરછલો હોય તો તેની માવજત બીજા સાધારણ જખમ જેવીજ થાયછે. પણ જો તે અંદર બખોલ સુધી પહોંચે તો ભયંકર થઇ પડેછે. અંદરનાં ફેફસાં, તેમનાં આચ્છાદન, રક્તાશય, તેનું આચ્છાદન અગર મોટી રક્તનળીઓને જખમને લીધે ઈજા પહોંચેછે.

જો રક્તાશય અગર તેની મોટી રક્તનળીઓને ઈજા પહોંચે તો તત્કાળ મૃત્યુ નીપજેછે.

ફેફસાંનો જખમ થાય તો પ્રથમ ધક્કો લાગેછે. શ્વાસ ઉતાવળો ચાલેછે, અને તે લેતાં દરદ થાયછે. ઉધરસ આવ્યા કરેછે, તેથી દરદ વધેછે. કફમાંથી અથવા જખમમાંથી લોહી પડેછે. બહારના જખમમાં પરપોટા બોલેછે. જખમમાંથી વખતે ઘણું લોહી પડેછે. લોહી ફેફસામાંથી અગર પાંસળીપર વેહેતી ધમનિમાંથી નીકળેછે. ફેફસાં અગર તેના પડનો વરમ થાયછે. કોઇવાર લોહી આચ્છાદનની બખોલમાં ભરાવાથી ફેફસા ઉપર દબાણ થાયછે. કોઇવાર તે બખોલમાં હવા ભરાઈ જાયછે. કોઈવાર ત્વચા તળેના સંયોજકમાં હવા ભરાયછે તેથી ચામડી ફુલી આવેછે, અને દાબવાથી "કડકડ" અવાજ થાયછે. આ પ્રમાણે જખમની આસપાસ અગર કોઇવાર આખા શરીરની ચામડી ફુલી જાયછે.

એ રીતે લોહી જાય, વરમ થાય, ચામડી ફુલે તેની જોડે તે દરેક સ્થિતિના ખાસ ચિન્હ જણાયછે.

ઈલાજ:—જો જખમ નાનો ને સુરેખ હોય, અંદર કોઇ બાહ્ય પદાર્થે પ્રવેશ કર્યો ન હોય, બહુ લોહી અથવા હવા ન નીકળતી હોય તો તે જખમને ટેભા દઇને બંધ કરવો, અને મલમપટી લગાડવી. જો જખમ મોટો હોય, પુષ્કળ લોહી અગર હવા નીકળતાં હોય તો તેને બંધ નહી કરવો. દરદીને જખમની બાજુપર સૂવાડવો. છાતીપર રાળની પટી મારવી. સારો પૌષ્ટિક ખોરાક અને ઉષ્ણ દવા આપવી.

છાતી ફોડવાની રીત.

(Paracentesis Thoracis–પારા સીંટીસીસ થોરાસીસ.)

છાતી ફોડીને તેમાંથી કોઇવાર રક્ત, પરૂ, સીરમ અથવા હવાને બહાર રસ્તો આપવો પડેછે. જ્યારે આ માંહેલા કોઇપણ કારણસર ફેફસા ઉપર બહુ દબાણ થાય અને ઘણો શ્વાસાવરોધ થવા માંડે તોજ છાતીને ફોડવાની જરૂર પડેછે. આર અને નળીવતી, આસપીરેટરવતી અથવા ચપ્પુથી છેદ મૂકીને પ્રવાહી બહાર કાઢવામાં આવેછે, જો છાતીમાં લોહી થીજી ગયું હોય અગર જાડું પરૂ હોય તો નસ્તરથી છેદ મૂકવામાં આવેછે, પણ જો હવા અથવા પાતળું પ્રવાહી છાતીમાં હોય તો આસ્પીરેટર અગર આર અને નળીવતીજ તેને કાઢવામાં આવેછે. તેમ કરવાથી છાતીની બખોલમાં બહારની હવા જઈ શકતી નથી. આ પ્રમાણે છાતીમાં નસ્તર મૂકવાનું સ્થળ છઠ્ઠા અને સાતમા પાંસળાની વચમાં એક બાજુએ પસંદ કરવામાં આવેછે. અગર નવ અને દશમાં પાંસળાની વચ્ચે પાછળ તેના

ખુણા પાસે નસ્તર મૂકવામાં આવેછે. નસ્તર મૂકતાં તે નીચલા પાંસળાની ઉપરની કોર પાસે થઇ જવું જોઇએ. ઉપલા પાંસળાની નીચલી કોર પાસે જતાં રક્તનળીઓને જખમ થવા દેહેશત રહેછે. નસ્તર મૂકયા પછી રાળની પટીના દરદવાળી બાજુ ઉપર ચાપડા મારવા. વખતે એકથી વધારે વાર નસ્તર મૂકવું પડેછે.

પેટના જખમ.

Wound of Abdomen—વુંડ ઑફ્ આબ્ડોમન.)

પેટ ઉપરનો હરકોઈ જગોનો જખમ જયારે અંદર બખોલ પર્યંત પહોંચે, ત્યારે ભયંકર થઈ પડેછે, પેટપર મૂઢમાર લાગવાથી કોઈવાર ઘણો ધક્કો પહોંચેછે. લાત વગેરે લાગવાથી પ્લીહા, કલેજું વગેરે કોઇવાર ફૂટી જાયછે, અને પેટની અંદર રક્તસ્રાવ થઇ મૃત્યુ નીપજેછે.

જખમ નાનો અગર મોટો હોયછે. તેની સાથે કોઇવાર અંદરના અવયવ અને આંતરડાંનો જખમ થાયછે. કોઈવાર જખમમાંથી આંતરડાં બહાર નીકળી આવેછે.

જખમને લીધે થતા રક્તસ્રાવ અથવા ઘણીવાર તેને લીધે થતા ઉદરાવરણના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. વખતે આરામ થાયછે. તોપણ જખમના સ્થળનો ભાગ નબળો રહેછે, અને પાછળથી તે સ્થળે સારણ નીકળવાનો સંભવ હોયછે.

જયારે **ઉદરાવરણનો** વરમ થાયછે, ત્યારે પેટમાં જખમની આસપાસ દુખાવો ફેલાયછે, જવર આવેછે, પેટ ઉપર હાથ અગર કપડું રાખવાથી બેહદ પીડા થાયછે, દરદી પગને વાળીને ચતો પડી રહેછે, નાડી કઠણ અને જલદ ચાલેછે, જીભ ઉપર છારી વળેછે, અને છેવટ કાંટા વળેછે, ઝાડો બંધ પડેછે, તેમ પવન પણ છૂટતો નથી, પેટ ચડી આવેછે, ઉલટી થાયછે, શ્વાસ ઊંડો લઇ શકાતો નથી, તે ફક્ત છાછરો છાતીમાંથી ચાલેછે, દરદી નબળો થઇ તેને બહુજ અકળામણ થાયછે, છેવટ તે બેહોશ થઈ મરણ પામેછે.

ઇલાજ:—જયારે પેટપર માર પડવાથી ધક્કો પહોંચેછે ત્યારે દરદીને બિછાનામાં શાન્ત રાખવો, ઊષ્ણ દવા આપવી. હાથ પગ ચોળવા અને શેક કરવો.

જયારે વરમ થાયછે ત્યારે પેટ ઊપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા બેલાડોના કે ટરપનટાઇન લગાડવું, અને તેપર શેક કરવો. અગર ગરમ પોટીસ વારંવાર મૂકવી. અફીણ $\frac{1}{2}$ થી ૧ ગ્રેનની ગોળીઓ કરી તે દિવસમાં બેથી ત્રણ વખત આપવી. અફીણની સાથે કોઇવાર થોડું બેલાડોના અગર ક્યાલોમેલ મેળવવામાં આવેછે. ખાવામાં ફક્ત પ્રવાહી દૂધ, કાંજી વગેરે પાતળો ખોરાક આપવો. ઉલટી થતી હોય તો તેની સાથે બરફ આપવો. પેટ બહુ ચડી આવે તો પેટપર હીંગ ચોપડવી, અને શેક જારી રાખવો. મળદ્વારેથી ટરપનટાઇન ઔંસ ૧ અને ગરમ પાણી પાઈંટ ૧ ની પીચકારી દેવી.

જ્યારે જખમ થયો હોય અને અંદરનો અવયવ બહાર ન આવ્યો હોય તથા તેને ઈજા ન પહોંચી હોય તો તે જખમ શીવી લેવો. ટાંકા ઉદરાવરણ સુધી ઊંડા લેવા. તેપર પટી અને ગાદી મૂકી પેટની આસપાસ પાટો બાંધી લેવો. દરદીએ જખમ વાળી બાજુએ સુવું. વરમનાં કે પાકવાનાં ચિન્હ જણાય તો પાટો છોડી તપાસ કરવો, અને યોગ્ય ઇલાજ કરવા એટલે પોટીશ મારવી અને પરૂને રસ્તો આપવો.

આંતરડું વગેરે જખમમાંથી કાંઇ બહાર નીકળી આવ્યું હોય તો તેને સાફ કરી ગરમ કાર્બોલિક લોશનથી લુઈને પેટની અંદર પાછું હડસેલી દેવું. અંદર હડસેલ્યા પછી જખમ શીવી લેવો.

જો આંતરડાનો નાનો જખમ હોય તો તેને પ્રથમ શીવી લેવો. ઘોડાના વાળ અગર ક્યાટગટથી શીવવો. શીવીને આંતરડાને અંદર પેટમાં મૂકવું, તેનો જખમ બહારના જખમની પાસે રહે તેમ અંદર મૂકવું. આંતરડાનો બહુ મોટો જખમ હોય તો તેને શીવી શકાતો નથી. તેને બહારના જખમ સાથે શીવી લેવાથી તે સ્થળે મળ બહાર નીકળશે. આવા જખમમાંથી દરદી ભાગ્યેજ બચેછે. પેટના જખમને માટે દરદીને અફીણની ગોળી આપતા રહેવું. અફીણ આપવાથી ઝાડો બંધ રહેછે. આંતરડાં હાલતાં નથી. તેથી પેટ અગર આંતરડાંનો જખમ જલદી રૂઝાઈ શકેછે. ખોરાક ઘણો થોડો અને પ્રવાહી આપવો.

ઉપદંશ-ચાંદી-ટાંકી.

ચાંદી અથવા ટાંકી ઘણુંકરી રંડીબાજીમાંથી થાયછે. એ રોગ પુરૂષને તેમજ સ્ત્રીને પણ થાયછે. ચાંદી એક જાતનો ચેપી રોગ છે, એટલે ચાંદીનું પરૂ થાય તેનો કોઇને ચેપ લગાડીએ તો તેમાંથી ચાંદી ઉત્પન્ન થાયછે. પેહેલાં ચાંદી અને પરમાના મરજને એકજ સમજવામાં આવતાં, પણ હવે તે માન્ય નથી, કારણકે પરમાના ચેપમાંથી પરમોજ પેદા થાયછે; ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ પેદા થાયછે. એટલુંજ નહીં પણ હવે ચાંદીના જૂદા બે પ્રકાર સમજવામાં આવ્યાછે. એક પ્રકારની ચાંદી નરમ હોય તો તે જે ભાગમાં થઈ હોય ત્યાંજ તેની અસર જણાયછે, બીજી શરીર ઉપર તેની કાંઇજ અસર જણાતી નથી. જ્યાં ચાંદી થઇ હોય ત્યાંથી પરૂ લેઇ તેજ આદમીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર તે દાખલ કરવામાં આવે તો તે ભાગ ઉપર પણ તેવીજ ટાંકી પડેછે. બીજા પ્રકારની ચાંદી કઠણ હોયછે અને તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાયછે. તે ચાંદીનો ચેપ લઇને તેજ દરદીના શરીરના બીજા ભાગ ઉપર લગાડવામાં આવે તો તેની કાંઈ અસર થતી નથી. માટે આ કઠણ ચાંદી તે ખરી ગરમી અથવા ઉપદંશનો ભયકર રોગ સમજવો, અને પેહેલી નરમ ચાંદીમાં ઘણું જોખમ રહ્યું નથી. નરમ ચાંદી સાથે બદ થાય તે ઘણુંકરી પાકે ને ફુટેછે પણ કઠણ ચાંદી સાથે બદ થાય તે પાકતી નથી પણ ઘણા કાળ સૂધી કઠણ સુજેલી રહેછે. આ બે પ્રકારની ચાંદી કેવળ જૂદી છે અને તેમનાં પરિણામ પણ જૂદાં છે. માટે તેમને પ્રથમથી ઓળખી યોગ્ય ઉપાય લેવા એ અવશ્યનું છે.

નરમ ટાંકી (સૉફ્ટ શાંકર):—આ ઘણુંકરી સ્ત્રીસંયોગની અંદર ઇંદ્રીનો ભાગ છોલાવાથી તથા તેને ચેપ લાગવાથી થાયછે. તે ઘણુંકરી બીજે દિવસેજ દેખાવ આપેછે, અથવા પાંચ સાત દિવસની અંદર તેનો ઉદ્દભવ થાયછે. તે ફૂલ ઉપર, તેની પાછળના ખાડામાં અગર ચામડી ઉપર હોયછે. આસપાસ ચેપ લાગવાથી એકમાંથી બે ચાર ચાંદાં પડી જાયછે. ચાંદું ગોળાકારનું તથા જરા ઊંડું હોયછે, તેની નીચેનો અને કોરનો

ભાગ નરમ હોયછે. તેની સપાટી ઉપર સફેદ મૃતમાંસ હોયછે, તથા તેમાંથી પુષ્કળ પરૂ નીકળેછે. કોઈવાર ચામડી ઉપર ચડેલી હોયછે અને ફૂલ સુજી આવવાથી તે નીચે ઉતરી શક્તી નથી. પણ ઘણી વખત ચામડી નીચે ઉતર્યા પછી ચાંદીનું પરૂ અંદર રહેવાથી અંદરનો ભાગ તથા ચામડી સુજી આવેછે અને તે મણી ઉપર ચડતી નથી. તેમજ અંદરની ચાંદીની શી હાલત છે તે પણ નજરે જોઈ શકાતી નથી. કોઇ વખત મણીની અંદર મૂત્રમાર્ગમાં ચાંદી પડેછે. કોઇવાર આ ચાંદી જોરમાં હોયછે. ત્યારે તેની આસપાસનો ભાગ ખવાતો જાયછે તથા તે ફેલાયછે. તેને **પ્રસરતી ટાંકી** (ફાજેડીના) કહેછે. તેની સાથે બદ થાયછે તે પાકીને ફૂટેછે, ત્યાં પણ ખાડો પડી રહેછે અને જલદી રૂઝાતો નથી. વળી કોઇવાર તેનું એટલું જોર હોયછે કે ઇંદ્રીનો કેટલોક ભાગ એકાએક સડીને ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે કોઈ કોઈવાર તે આખી ઇંદ્રીનો નાશ થઇ જાયછે. તેની સાથે દરદીને તાવ આવેછે તથા લાંબા વખત સુધી હેરાન થવું પડેછે, તેને **સડનારી ચાંદી** (સ્લફીંગ) કહેછે. આવી પ્રસરતી અને સડનારી ટાંકી ઘણુંકરી નબળી અને દુખી સ્થિતિના આદમીને થાયછે.

જો કે આ નરમ અથવા સાદી ચાંદી મૂળથીજ નરમ હોયછે તોપણ પાછળથી કવચિત્ બીજા ક્ષોભક કારણોથી કઠણ થઇ જાયછે.

વળી કવચિત્ નરમ અને કઠણ ચાંદી એ બેઉ ભેગાં એકજ ઠેકાણે થાયછે. કેટલાકને ઇંદ્રી ઉપર સાદી ફોલ્લી અને ચાંદાં પડેછે તેને આ ગરમીની ટાંકીથી ઓળખવાં મુસ્કેલ પડેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ જ્યારે સાદી ટાંકી થાય, ત્યારે તેને નાઇટ્રીક ઍસિડથી બાળવી જોઇએ. ઍસિડનાં બે ટીપાં તેના ઉપર બરાબર મૂકવાં અથવા રૂ તેમાં ભીંજવીને લગાડી દેવું. ઍસિડને આસપાસના બીજા સારા ભાગ ઉપર લાગવા દેવો નહી. જો નાઈટ્રીક ઍસિડ ઘણો બળે તો તેનાપર પાણીની ધારા કરવી એટલે વધારાનો ઍસિડ ધોવાઇ જશે તથા બળતરા બંધ પડશે. નાઇટ્રીક ઍસિડ નહીં મળે તો સીલ્વર અગર પોટાસ કોસ્ટિક લગાડવો. આ રીતે એ ભાગને બાળીને એક દિવસ તેના ઉપર પોટીસ લગાડવી. તેથી બળી ગયેલો ભાગ છૂટો પડી નીચે લાલ જમીન દેખાશે. જો કોઈ ઠેકાણે સફેદ ભાગ હોય અને રૂઝાય નહીં તો જરા મોરથુથુ લગાડવું. પછી તેને ભોંય આવવા સારૂ નીચેના પાણીમાં કપડું ભીંજવી લગાડવું.

નં. ૧. ઝીંકસલફાસ ગ્રેન ૧૦, ટીંકચરલવાન્ડર કંપાઉંડ ડ્રામ, ૨ પાણી ઔંસ ૪ મિશ્ર કરવું.

તેનાથી આરામ ન થાય તો બ્લાકવાશમાં લીંટ બોળી તે લગાડવું. આવા ચાંદાં રૂઝવવામાં આયોડોફોર્મ અતિ ઉતમ દવા છે. તે ભભરાવીને લીંટ મૂકીને બાંધી રાખવું.

જ્યારે ટાંકી મણીચ્છેદ અને મણીની વચ્ચે હોય ત્યારે તેમની વચમાં હમેશાં કપડું રાખવું, નહીંતો તેમાંથી નીકળતું પરૂ બીજા ભાગોને લાગી વધારે ટાંકી પડવા સંભવ રહેછે.

જો ફૂલ ચામડીથી ઢંકાયેલા હોય અને અંદરની ચાંદી દેખાય તેમ ન હોય તો આ માંહેલા કોઈ પણ પાણીની ચામડી અને ફૂલની વચ્ચે પીચકારી મારવી. આયોડોફોર્મ ભભરાવવાથી ચાંદી જલદી રૂઝાઈ જાયછે.

પ્રસરતી ટાંકી હોય તેને પણ કૉસ્ટિક લગાડીને પછી પોટીસ મારી ઉપરનો મૃત માંસ છૂટો પડે એટલે ઉપર કહેલી દવામાંની કોઇપણ દવા લગાડવી. તેની સાથે દરદીને શક્તિ આવે તેવી દવા આપવી. "ટારટરેટ ઑફ આયર્ન" ના પાંચથી દશ ગ્રેન પાણીમાં દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા; અથવા આમોન્યા, સિંકોના બાર્ક, કવીનાઇન તથા બીજી લોહની દવાઓ આપવી.

જ્યારે ચામડીનો ભાગ સડી અથવા કોહી જાય ત્યારે પ્રથમ તેને પોટીસ મારી સડેલા ભાગને જૂદો પાડવો અને તે જૂદો પડયા પછી ઉપરની કોઇપણ દવા લગાડવી. તેમનાથી ફાયદો ન થાય તો રેડ પ્રેસીપીટેટનો મલમ (પૃષ્ટ ૨૦૫) કાર્બોલિક તેલ અથવા બોરાસિક મલમ લગાડવો.

મણિકોશ સુજી આવી હોય, અને મણિ ઉપર ચડતી ન હોય તથા અંદર પરૂ ભરાઈ રહેતું હોય અને ઘણી વેદના થતી હોય તો તે ચામડી મુસલમાન લોકોમાં સુનત કરેછે તે રીતે પકડીને કાતરથી કાપી નાખવી અગર તેને ઉભી ચીરી નાંખીને ફૂલ ઉઘાડું કરવું અને પછી યોગ્ય ઈલાજ કરવા. સદરહુ શસ્ત્રક્રિયા ઘૂમટા અગર મણિચ્છદના સંકોચમાં લખ્યા પ્રમાણે કરવી. બનતા સૂધી ટાંકી હોય ત્યાં સૂધી છેદન કરવું નહીં, કારણકે તેનાથી જે જખમ થાયછે તેમાં ચાંદીનો ચેપ લાગવાથી તે ચાંદીનું રૂપ ધારણ કરેછે અને તેને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે. દરદવાળા ભાગને ધોઇને સાફ રાખવા. દરદીએ સારો ખોરાક લેવો તથા ચોખ્ખી હવામાં ફરવું.

બદ(બ્યુબો):—ટાંકી થવાથી એક અગર બેઉ બાજુએ જાંગના મૂળમાં ગાંઠ મોટી થઇ આવેછે તેને બદ કહેછે. નરમ ટાંકીની સાથે જે બદ થાયછે તે ઘણુંકરી પાક્યા વિના રહેતી નથી. તેનું દરદ ઘણું થાયછે અને કોઇવાર એક કરતાં વધારે ગાંઠ થઇને પાકેછે તથા જાંગના મૂળમાં ખાડા પડી રહેછે અને દરદી કેટલોક વખત સૂધી ચાલી શકતો નથી. ઇંદ્રી ઉપર જે તર્ફ ચાંદી થઈ હોય તે બાજુએ બદ થાયછે, અને વચમાં અથવા બેઉ બાજુ ચાંદી હોય તો બંને તર્ફ બદ ઉપડેછે. બદનું બહુ દરદ થાયછે. તે પાકેછે તેની સાથે તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ તથા જ્વરાદિ ચિન્હ માલમ પડેછે.

કઠણ ટાંકીની સાથે પણ બદ થાયછે, પણ તે ઘણુંકરી પાકતી નથી, તેમજ ઘણું દરદ કરતી નથી. ચાંદીની બદ થાયછે તે થવાનું કારણ તે ક્ષતનું વિષ છે. ટાંકીનું મૂળ કારણ તે દરેકનું વિશિષ્ટ વિષ છે. આ વિષ શોષણનળીઓ વાટે વંક્ષણ માંહેલા પિંડમાં પહોંચેછે તેથી તેમનો વરમ થઈ આવેછે અને તે મોટી થાયછે. કઠણ ચાંદીનું વિષ રૂધીર વાટે સર્વ દેહમાં પ્રસરેછે, પણ મૃદુક્ષતનું ઝેર ફક્ત તે પિંડ સૂધીજ પહોંચેછે અને શરીરમાં સંચરતું નથી.

ઉપાય:—બદની શરૂઆતમાં દરદીને ચાલવાનો પ્રતિબંધ કરવો. ગરમ પાણીનો શેક કરવો, તેપર બેલાડોના લગાડવું. આયોડીન ટિંકચર અગર લીનીમેન્ટ લગાડવું. પારાનું પ્લાસ્ટર લગાડવું. તે ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું અને બ્લિસ્ટર ઉઠયા પછી રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. જરૂર જણાય તેટલી જળો મૂકાવવી.

લીંબડાનાં પાન બાફીને બાંધવાં; સીંદુર, રેવંચીનો શીરો, વડવાઈના દૂધ સાથે લગા-

ડવાં, ચુનો તથા ગોળ લગાડવો; ભીલામાં, સરગવાની છાલ, કાથો અને ગોળ લગાડવાં.

જો બદ પાકવા ઉપર આવે તો તેના ઉપર વારંવાર પોટીસ બાંધવી, પછી તેને શસ્ત્રવતી ફોડવી અગર તેનું શિખર કૉસ્ટિક પોટાસ લગાડીને ફોડવું. ફુટયા પછી તે ઉપર મલમ પટી લગાડવાં. કોઇવાર તેનું મોટું ઉંડું ક્ષત પડેછે તેપર ચામડીની જાડી કોર લટકેછે, અને તે રૂઝાતું નથી. તેમ હોય ત્યારે તેની ચામડીની જાડી કોર કાઢી નાંખવી અને તે ઉપર કયાલોમલ અને આયોડોફાર્મ ભભરાવવો. રેડપ્રેસીપીટેટનો મલમ લગાડવો. અથવા રસકપૂરનું પાણી લગાડવું. કઠણ ચાંદી સાથે મુંઢ બદ થાયછે, તે ઉપદંશના શારીરિક ઉપાયની સાથે દૂર થશે.

કઠણ તથા મૃદુ ચાંદીનો ભેદ.

મૃદુ ચાંદી.	કઠણ ચાંદી.
૧ મલીન મૈથુન પછી એક બે દિવસ અથવા અઠવાડીયામાં દેખાયછે.	૧ મલીન મૈથુન પછી એકથી ત્રણ અઠવાડીયામાં દેખાયછે.
૨ શરૂઆતમાં છોલ અગર ચીરો થઇ પછી ક્ષતનું રૂપ ધારણ કરેછે.	૨ શરૂઆતમાં ફોલ્લી થઇ તે ફુટીને ક્ષત પડેછે.
૩ દાબી જોતાં તળીયેથી નરમ લાગેછે.	૩ ક્ષત શરૂઆતથીજ તળીએ કઠણ હોયછે.
૪ ક્ષતની કોર ઊચી, સપાટી બેઠેલી, તે પર મૃતમાંસનો પર અને તેમાંથી તીવ્ર અને ઘાટું પરૂ નીકળેછે.	૪ ક્ષત નાનું, કોર બહાર વળેલી, સપાટી લાલ અને તેમાંથી પાતળી રસી નીકળેછે.
૫ ઘણુંકરી એકમાંથી બહુ ક્ષત થાયછે.	૫ ઘણુંકરી એકજ ક્ષત હોયછે.
૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ માણસના શરીરપર બીજે જેજે ઠેકાણે દાખલ થાય ત્યાં તેવુંજ મૃદુ ક્ષત પડેછે.	૬ ક્ષતનો ચેપ તેજ આદમીના શરીરમાં બીજે જેજે સ્થળે દાખલ થાય ત્યાં બીજું કઠણ ક્ષત થતું નથી.
૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણમાં બદ થાય છે તે ઘણુંકરી પાકેછે.	૭ એક અગર બેઉ વંક્ષણપ્રદેશમાં બદ થાય છે તે થોડી દુખેછે અને ઘણુંકરી પાકતી નથી.
૮ આ ક્ષતમાં વધારે પીડા, અને સોજો થાય છે તથા તેમાંથી પસરનારા તથા સડનારા ક્ષતનો ઉદ્ભવ થાયછે ને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે.	૮ આ ક્ષતમાં પીડા તથા સોજો હોતાં નથી તથા તેમાંથી પસરનાર અને સડનાર ક્ષત કવચિત નીપજેછે, ને જલદી રૂઝાયછે.
૯ આ ક્ષતની અસર સ્થાનિક છે. શરીર પર અસર થતી નથી.	૯ આ ક્ષત થયા પછી થોડી મુદતમાં તેના દ્વિતીય ચિન્હ શરીર ઉપર જણાયછે.

આ પ્રમાણે બેઉ ક્ષતના ભિન્નભિન્ન ચિન્હ ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડશે અને તે ઉપરથી ઘણી વખત તેનો નિશ્ચય થવો સેહેલો છે. પણ કોઈવાર ક્ષતની દુર્દશા થયા પછી જોવામાં આવેછે ત્યારે તેનો નિર્ણય થવો મુસ્કેલ પડેછે. કેટલીકવાર વખતે શિશ્ન ઉપર કઠણ અને નરમ ટાંકી સાથે થાયછે. કેટલીકવાર એવું બનેછે કે દ્વિતીય ચિન્હનો વખત આવે ત્યાં સુધી ચાંદીની જાતિનો નિશ્ચય થઈ શકતો નથી.

કઠણ ટાંકી (હાર્ડ શાંકર):—કઠણ ટાંકી થયા પછી શરીરના બીજા ભાગો ઉપર ગરમીનો અમલ જણાયછે, માટે આ ટાંકી ઘણા મહત્વની સમજવી. નરમ ટાંકી આગમન થયા પછી તરત એક બે દિવસમાં દેખાવ આપેછે; તેમ આ કઠણ ટાંકી આપતી નથી. ઘણુંકરી ચાર પાંચ દિવસ અથવા એક અઠવાડીયાથી ત્રણ અઠવાડીયાં સુધીમાં એક બારિક ફોલ્લી થઈ તે ફુટીને તેની ચાંદી પડેછે. આ ચાંદીમાંથી ઘણુંકરી ઘાડું પરૂ નીકળતું નથી પણ થોડી પાણી જેવી રસી આવેછે. આ ટાંકીનો મુખ્ય ગુણ એ છે કે તેને દાબી જોતાં તેના તળીયાનો ભાગ કઠણ લાગેછે. આ તળીયાનો ભાગ કઠણ થયો એટલે એમ ખાતરીથી સમજવું કે આ ગરમીના વિષે શરીરમાં પ્રવેશ કર્યો. આ ટાંકી ઘણુંકરી એકજ હોયછે. તેની સાથે એક અથવા બેઉ વંક્ષણમાં બદ થઇ આવેછે. એક અથવા વધારે ગાંઠો મોટી થઈ આવેછે. પણ તે દરદ થોડું કરેછે, અને પાકતી નથી. જો બદ થયા પછી ઘણું ચાલવામાં આવે અથવા બીજી કાંઇ પગને મેહેનત કરવી પડે તોજ કદાચ તે ગાંઠ પાકી આવેછે.

ઉપાય:—આ ઉપર આયોડોફોર્મ, કયાલોમલ, રસકપૂરનું પાણી અગર રાતો મલમ ચોપડવો, તેથી ટાંકી તરત મટી જશે. આ ટાંકી મટાડવામાં વિશેષ મેહેનત પડતી નથી, પણ તેને લીધે જે શરીરપર ગરમી થાયછે તેની તજવીજ રાખવી જોઈએ.

રસકપૂર, મુડદાલસીંગ, કાથો, રાખજીરૂં, માયફળ દરેક અકેક તોલો, ત્રીફળાની રાખ બે તોલા, ધોયેલું ઘી તોલા દશ; આ સર્વે દવાઓને મિશ્ર કરી ચાંદી તથા ઉપદંશના બીજા ક્ષત ઉપર લગાડાયછે.

હીંગળો, મોરથુથુ, ગુગળ દરેક ૧ તોલો, રૂમેમસ્તકી, બાવચી દરેક ૨ તોલા, રાળ ૪ તોલા, તેલ ૮ તોલા; રાળને ગરમ કરી તેમાં તેલ મેળવી બાકીની ચીજો ઉમેરવી તથા ઘુટવી. તે ચાંદી અને ક્ષત ઉપર લગાડવાથી ફાયદો થાયછે. બદ ફુટી હોય તે ઉપર પણ લગાડાયછે.

ત્રીફળાની રાખ કરી તેને ઘીની સાથે ચોપડાયછે, અથવા તેમાં થોડું મોરથુથુ મેળવીને લગાડાયછે. વગળ અગર ત્રીફળાના પાણીથી ક્ષતને ધોવામાં આવેછે. નાનાં ક્ષત ઉપર કાથો ચોપડવાથી મટી જાયછે.

ગરમી દ્વિતીયોપદંશ.

(Syphilis—સીફીલીસ.)

કઠણ ચાંદી દેખાયા પછી કેટલીક મુદતે શરીરના કેટલાક ભાગ ઉપર તેની અસર માલમ પડેછે તેને ગરમી કહેછે. વ્યભિચારથી આ રોગ થાયછે. તેમજ બીજા કોઈ કારણથી આ દરદનો ચેપ લાગ્યો હોય તો તેને લીધે પણ ગરમીનો રોગ થાયછે, જેમકે ગરમી વાળા દરદીના શરીરપર કાંઈ કાપવાનું કામ કરતાં ડાકતરને જખમ થાય, અને તેમાં ચેપ દાખલ થાય તો તે જખમને ઠેકાણે ટાંકી પડી આવેછે, તથા પાછળથી શરીરની ગરમી ફુટી નિકળેછે. શીળી કાઢતાં વખતે ગરમીનો ચેપ એક છોકરાંથી બીજાને લાગેછે. આ રોગ વારસામાં ઉતરેછે.

કઠણ ચાંદી થયા પછી શરીરની ગરમી જણાશે એ વાત તો નિર્વિવાદ છે. પણ કેટલાક ડાકટરોના જોવામાં એમ પણ આવેછે કે નરમ ટાંકી થઈ હોય એટલે જે ટાંકી થયા પછી મટે ત્યાંસુધી તેની આસપાસ અગર તળીએ કાંઈ કઠણપણું ન લાગવા છતાં, તેવી નરમ ટાંકી થયા પછી પણ કોઈ વખત શરીરપર ગરમી જણાઇ આવેછે. કઠણ ચાંદીની એ ખુબી છે કે જ્યારે તે ટાંકી ઉત્પન્ન થાય ત્યારથીજ તેનું તળીયું તથા કોર કઠણ હોયછે. બીજાં કોઇ ચાંદાં તેવાં હોતાં નથી. પ્રથમથી નરમ હોયછે અને પછી તેમને છંછેડવાથી કદાચિત્ તે કાંઇ કઠણ થઈ જાય, પણ મૂળથીજ કઠણ હોતાં નથી. માટે નરમ ચાંદી થયા પછી પણ ક્વચિત્ શરીર ઉપર ગરમી દેખાયછે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

એ બે જાતની નરમ અને કઠણ ટાંકી સિવાય એક ટાંકી થાયછે તેમાં બેઉના ગુણ મિશ્ર હોયછે, એટલે પ્રથમ ટાંકી વ્યભિચાર પછી તરતજ દેખાય, તેમાંથી પરૂ નિકળે અને થોડા દિવસ પછી તે કઠણ થઈ રહેછે અને છેવટે શરીરપર ગરમી દેખાવ આપેછે.

કેટલીક વખત નરમ અને કઠણ ટાંકીનાં ચિન્હ સ્પષ્ટ હોયછે, અને તે ઉપરથી તેમનું છેવટ કેમ આવશે તે સેહેલથી પરખી શકાયછે, તથા દરદીને આપણે ખુલ્લો વિચાર આપી શકીએ છીએ. પણ કેટલીક વખત તે ફેરફાર સમજવો મુશ્કેલ પડેછે, અને પાછળથી ગરમી નિકળશે કે નહિ તે વિષે પ્રથમથી નિર્ણય થઈ શકતો નથી આ નિર્ણય કરવો એ અતિ ઉપયોગનું છે, કેમકે જો ગરમી નીકળશે એવો નિશ્ચય થાય તો તેનો ઉપાય જેમ જલદી થાય તેમ દરદીને વધારે લાભકારક છે.

ગરમી ચેપી રોગ છે એમ આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ગરમીની ટાંકીના પરૂનો ચેપ બીજાને લગાડવામાં આવે તેથી તે રોગ થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ ગરમીવાળા આદમીનું લોહી અગર તેના શરીરના વિવિધ પ્રકારના રસનો ચેપ લગાડવામાં આવે તો તેથી પણ બીજા સારા માણસને ગરમી થઇ આવેછે. આ બીજે પ્રકારે ગરમીનો ફેલાવો થાયછે તેનું ઉદાહરણ એટલુંજ કે એક બાળકને કોઈ ધાવ ધવરાવતી હોય અને જો તેમાંના એકને ગરમી હોય તો બીજાને થવા સંભવ રહેછે. હરકોઇ પ્રકારે એક બીજાનો ચેપ લાગે એટલે બસ છે. તે સિવાય ગરમી ફેલાવાનો ત્રીજો પ્રકાર એવો છે કે જે સ્ત્રી પુરૂષને ઉપદંશનો મરજ હોય તેમની ઉત્પત્તિનું બચ્ચું થાય તેને પણ બચપણમાં ગરમીનાં ચિન્હ દેખાયછે, અર્થાત્ આ રોગ વારસામાં મળેછે.

કઠણ ટાંકી થયા પછી ચારથી છ અગર આઠ અઠવાડીયાં પછી શરીર ઉપર દ્વિતીયોપદંશની અસર જણાયછે. ગરમીનાં આદિથી તે અંતસુધી જે લક્ષણ જણાયછે તેના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે. પેહેલા વિભાગમાં ફક્ત આરંભે જે ટાંકી પડેછે તથા તેની સાથે બદ થાયછે તે આવી જાયછે, તેને **પ્રાથમિક ઉપદંશ** કઠણ ચાંદી અગર ક્ષત કહેછે, તે સ્થાનિક છે. બીજા વિભાગમાં ટાંકી થયા પછી જે બે ત્રણ મહિનામાં શરીરની ત્વચા, મોઢા વગેરેનાં રસપડ, આંખ, સાંધા તથા હાડકાંનાં દરદ થવા માંડેછે અને બે ચાર અથવા વધારે વરસસુધી ચાલેછે તેનો સમાવેશ થાયછે. તેને **સાર્વદેહિક** અગર **દ્વિતીયોપદંશ** કહેછે. **ત્રીજા વિભાગનાં** ચિન્હ જેટલાંને ગરમી થાયછે તે સર્વને જણાતાં નથી, પણ થોડાનેજ

થાયછે, અને તે વખતે ઘણુંકરી છાતી અને પેટ માંહેના અવયવો ઉપર ઉપદંશનો અમલ બેસે છે. કોઇ તો આ ત્રીજા વર્ગના ચિન્હને બીજા વર્ગમાંજ ગણેછે અને ત્રીજો વર્ગ રાખતાજ નથી.

પેહેલા વર્ગનાં ચિન્હ વિષે બીજું કાંઈ કહેવું રહેતું નથી. કેટલાક વિદ્વાનો ઉપદંશના મરજને શીળી, ઓરીના તાવની સાથે સરખાવેછે તથા ઉપદંશને એક તેવા પ્રકારનું દરદ ગણેછે, તેમાં ફકત તફાવત એટલોજ કે શીળી ઓરીનો તાવ સખ્ત, તેમ ગરમીનો તાવ થોડો; અને શીળી, ઓરી શરીરપર ફૂટી તેનો છેડો થોડા દિવસમાં આવેછે, અને આ ગરમીનો મરજ થોડા મહિના અથવા વરસ લગી ટકી રહેછે.

દ્વિતીયોપદંશનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે ત્યારે ઘણુંકરી ટાંકી તો રૂઝાઈ ગઇ હોયછે, તોપણ તે કેકાણે કાંઈ કઠણ ભાગ હોયછે. દરદી તેને વિસરી ગયો હશે એટલામાં અંગમાં થોડો ઘણો તાવ આવી જાયછે, તથા ગળું આવી ગયું હોય તેમ લાગેછે, અને તેમાં થોડોઘણો દુખાવો માલમ પડેછે. મોહું ઉઘાડી જોવામાં આવે તો ગળાની બારી, પડજીભ, તથા ગળાનો પછવાડેનો ભાગ જરા સૂજેલો તથા લાલ રંગનો માલમ પડેછે. ઘણુંકરી આ પ્રમાણે બીજા વર્ગનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે, કોઇ વખત તાવ થોડો હોય તથા ગળું થોડું આવે તો દરદી તેના ઉપર લક્ષ પણ આપતો નથી. આ વખતે તથા આગળ ઉપર ઉપદંશનાં તરેહતરેહનાં દરદ ઉત્પન્ન થાયછે તેનો કાંઈ ચોકસ અનુક્રમ હોતો નથી. કોઇને પ્રથમ આંખનું દરદ થઇ આવેછે, તો કોઇને સાંધા ઝલાઈ જાયછે. કોઇને હાડકામાં દરદ થાયછે, તો કોઇને ત્વચાની ગરમી જણાયછે. આ વર્ગનાં ચિન્હ ઘણુંકરી બેઉ બાજુ સરખાં જોવામાં આવેછે જેમકે બેઉ હથેળીમાં ચાઠાં અથવા બેઉ બાજુનાં હાડકાં અગર સાંધા એક સાથે ઉપડી આવેછે.

ગરમીનો મરજ શરીરના કોઈ અમુક ભાગનો રોગ નથી, પણ લોહીનો બિગાડ છે. શરીરના હરકોઈ ભાગમાં તેનો અમલ ચાલેછે. વળી ગરમી થયેલો આદમી ઘણુંકરી નબળો, ફીકો અને તેજહીન હોયછે.

જેવી પ્રથમ ટાંકી પડી હોય તેના પ્રમાણમાં શરીરની ગરમી જણાયછે. પ્રથમ ટાંકી મોટી, ઘણી કઠણ તથા ફેલાતી માલમ પડે તો પછવાડે ગરમીનાં ચિન્હ પણ જોરમાં ઉપડેછે. જે આદમીને એક વખત ઉપદંશનો રોગ થયો હોય તે પાછો મૂળમાંથી જાય કે નહિ? આ એક મહત્વનો પ્રશ્ન છે. તેનો જવાબ એટલો કે જો મૂળ ટાંકી હલકી પ્રતિની થઇ હોય, તેની સારી રીતે અને જલદી સંભાળ લેવામાં આવે તથા આદમી શરીરે સુદૃઢ હોય તો એ રોગ મૂળમાંથી જવા સંભવ રહેછે, પણ ઘણાખરાને તે આખી જીંદગી સુધી છોડતો નથી. ઔષધોપાય તથા પરહેજીથી તે કમી પડેછે અને કેટલોક વખત દેખાતો નથી. તોપણ જેમ બિલાડી ઊંદરપર ટાંપી બેસેછે તેમ ગરમી થયા પછી આદમીનું શરીર તે રોગનો ભોગ થઇ પડેછે. ઉપદંશનાં કોઇ કોઈ લક્ષણ વખતોવખત દેખાવ આપ્યાં કરેછે. અને જ્યારે કાંઇ પણ કારણથી શરીરમાં નબળાઇ વધે કે આ રોગ જોરથી નીકળી આવેછે. આગળ કહ્યુંછે કે આ રોગ ચેપથી થાયછે તથા વારસામાં જાયછે તે ઉપરથી સવાલ ઉઠેછે કે આ રોગવાળાં આદમીએ સ્ત્રી વ્યવહાર કરવો કે નહિ? ટાંકી હોય ત્યાંસુધી કદી પણ સ્ત્રી

વ્યવહાર કરવો નહિ. ગરમીના યોગ્ય ઉપચાર કર્યા પછી વ્યવહાર કરવો. ઘણીવાર એમ બનેછે કે સ્ત્રી અથવા પુરૂષને ગરમી હોય અને તેમના સંયોગથી ગર્ભ રહે, તો તે ગર્ભ પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચતો નથી, પણ ચારપાંચ મહિનામાં ગર્ભપાત થાયછે. તેને માટે સ્ત્રી અગર પુરૂષ જેને રોગ હોય તેને પારાની દવા આપી યોગ્ય ઈલાજ કરવો, એટલે પછી ગર્ભ ઉછરવામાં હરકત આવશે નહિ.

ઉપદંશ થયેલો આદમી લગ્ન કરવાની સલાહ માગે તો આપવી કે નહિ? આ બાબતની સલાહ આપવામાં બહુ વિચાર કરવાનો છે, કારણ ઉપદંશનો વ્યાધિ એક વખત થયા પછી શરીરમાંથી નાબુદ થાયછે કે નહિ તે વિષે શક છે, તથાપિ ઉપદંશ થયા પછી યોગ્ય ઇલાજ લીધા કેડે એક બે વરસ પર્યંત તે વ્યાધિ દેખાવ ન આપે તો તેને લગ્ન કરવામાં હરકત નથી. બીજા વિષની માફક ઉપદંશનું વિષ પણ કાળે કરીને જીર્ણ અને તેજહીન થાયછે. તેવા લગ્ન કરેલા જોડાંની પ્રજા ઘણીવાર તંદુરસ્ત જોવામાં આવેછે.

ગરમીની જે વ્યાધિઓ થાયછે, તેનું સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે. ત્વચા, મોઢા, હાડકાં, સાંધા, આંખ, નખ અને કેશમાં આ વ્યાધિ દેખાવ આપેછે.

૧ ત્વચા ઉપર ઘણીવાર લાલ તાંબાના રંગનાં ચાઠા જોવામાં આવેછે.

આ ચાઠાં અથવા ડાઘ ગોળ હોયછે. તે નાના બેઆનીથી પણ કમી અગર મોટા રૂપિઆથી વધારે કદના હોયછે. પેટ, છાતી, પગ અને હાથ એ સર્વે સ્થળે જોવામાં આવેછે. કોઇવાર ફક્ત બેઉ હથેળી અને પગને તળીયે માત્ર જણાયછે. કોઈવાર આવાં ચાઠાંની સાથે ત્વચાનાં છાલાં અથવા ખોળ નીકળી જાયછે. આ પ્રમાણે હથેળી તથા પગને તળીએ થાયછે તેને અવદરણ કહેછે. આ ઉપદંશનું એક ખાસ ચિન્હ છે. કોઇવાર ગરમીના ફોલ્લા અગર ફોલ્લી થઈ આવેછે તેને પુયપીટીકા અને જલપીટીકા કહેછે. નબળી તબીઅતમાં માણસને તો તે પાકીને મોટાં ઘારાં એટલે ચાંદાં પડી આવેછે, અથવા તેમના ઉપર સુકાઇને ઉભા ખરેટા બાઝેછે. આવા કાળા ખરેટા કેટલીકવાર પગ ઉપર જોવામાં આવેછે. ઉપદંશને લીધે ખરજવું અને ગુમડાં થાયછે. ટુંકામાં ત્વચાના જેટલા સાદા રોગ થાયછે, તેવા હરકોઇ પ્રકારના રૂપમાં ઉપદંશનો વ્યાધિ પણ પ્રગટ થાયછે. ત્વચા ઉપર નાની મોટી પીટીકા થાયછે. ઉપદંશીકત્વકરોગ તામ્રવર્ણ તથા ગોળાકાર હોયછે, તે શરીરની બંને બાજુ ઘણુંકરી સરખા હોયછે, અને તે મટયા પછી કાળો ડાઘ પડી રહેછે.

૨. ગરમીને લીધે કેટલીકવાર કેશ ખરી પડેછે. આ પ્રમાણે મુછ, દાઢી અથવા મસ્તકપરથી કેશ જતા રહેછે.

૩. નખસઇ પાકીને તેમાંથી પરૂ નિકળ્યા કરેછે અગર નખ નીકળી જઈ ઘારૂ પડેછે.

૪. ગરમીની શરૂઆતમાં મોઢું આવેછે. એમ આગળ કહ્યુંછે તેની સાથે અગર પછવાડેથી ગળાની અંદર ચાંદાં પડે, ચોરીયા સૂજી આવે, જીભ ઉપર, હોઠ ઉપર, અગર મોઢામાં કોઈ પણ ઠેકાણે ચાંદાં થઇ આવેછે. એ પર મોટી પીટીકા થાયછે. તે સિવાય "લારીંક્ષ" એટલે શ્વરનળી સૂજી આવે અથવા તેના ઉપર ચાંદાં પડે તો ભયંકર ચિન્હ સમજવું, કેમકે તેથી શ્વાસ લેવાનો માર્ગ સંકોચાયછે. કોઇવાર નાક અંદરથી સડી જાય-

છે, તેનો પડદો ફુટેછે અને બહારથી પણ ખરી પડેછે, તાળવામાં છિદ્ર પડી નાકમાં ર-સ્તો થાયછે, તેથી ખાતાં ખોરાક અને પાણી નાકમાંથી પાછાં ફરેછે. પડજીભ ખરી પડેછે.

૫. હાડકાપરનું પડ છે તે સુજી આવે ને તેનાપર મોટો ટેકરો થઇ આવેછે. તેમાં ઘણું દરદ થાયછે અથવા ફક્ત દાબવાથી દુ:ખેછે. તેની અંદર વેદના રાતને પહોર વિશેષ થાયછે, તેથી દરદીને ઊંઘનો ભંગ થાયછે. પગનાં હાડકાં ઉપર, હાથનાં હાડકાં ઉપર તથા ડોકની હાંસડીનાં હાડકાં ઉપર આવા ટેકરા વિશેષ જોવામાં આવેછે. પાંસળાં અને ખોપ-રી ઉપર પણ તેવા ટેકરા થાયછે. ઉપદંશને લીધે અસ્થિની અંદર પણ સડો પેદા થાયછે અને તેથી હાડકું ખવાઈ જાય અથવા મરી જાયછે.

૬. કોઈ વખત સંધિવાની માફક પ્રથમથીજ સાંધા ઝલાઈ જાયછે. ઘણુંકરી મોટા સાંધા અકડાઈ જાયછે અને તેથી દરદીને હાથપગ હલાવવો તે મોટી મુશ્કેલીનું કામ થ-ઈ પડેછે. કોઈવાર નાના આંગળાંના તથા પગના સાંધાઓ ઝલાઈ જાયછે અને સૂજી આ-વેછે. કમરમાં પણ વા ભરાઇ આવેછે. સાંધા થોડા દિવસમાં સારા થાયછે અગર લાંબો વખત ઈજા આપેછે.

૭. કેટલીકવાર બીજે કોઇ ઠેકાણે શરીરપર દેખાવ આપ્યાની પેહેલાંજ આંખ દુખવા આવેછે. કોઈવાર આંખનું દરદ પાછળથી ઉપડેછે. આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થઇ આવે-છે. કનીનીકા સુજીને ઉપર "લીંફ (લસ) નામનો રસ પેદા થાયછે. તેથી કનીનીકા ચોંટી જાયછે, ને કીકી વિસ્તૃત થતી નથી, આંખ લાલ થઇ આવે તથા તેમાં અને મસ્તકમાં અતિશય વેદના થાય તેને લીધે રાત્રે ઊંઘ આવવી દુર્લભ થઇ પડેછે. તેમાં આંખની વ-ખતસર સંભાળ લેવામાં ન આવે તો ખોટી પડી જાયછે, અને દૃષ્ટિ નાબુદ થાયછે.

ત્રીજા વર્ગમાં ચિન્હ કેટલાંકને થાયછે ને કેટલાંકને નથી થતાં. ઘણાં વરસલગી પણ બીજા વર્ગનાં ચિન્હ એકપછીએક થયાકરેછે અથવા ફરીફરીને તેજ દરદ ઉપડેછે. ત્રીજા વ-ર્ગનાં ચિન્હ થોડાંઘણાં વરસ પછી શરૂ થાયછે. જ્યારે દરદીની તબીયત ઘણીજ અશક્ત થાય ત્યારે તેમનું જોર વધારે ફાવેછે. લીંફ નામના રસનો શ્રાવ થઈ કેટલાક અવયવોમાં ગાંઠો બંધાયછે. કલેજા, ફેફસા, મગજ તથા બીજા ભાગમાં આ ફેરફાર થાયછે. ફેફસામાં થાય તો તેને લીધે ક્ષયરોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. મગજમાં થાય તો તેને લીધે મસ્તકશૂળ, વાઈ, દિવાનાપણું, લકવો વગેરે ભયંકર રોગ ઉદય પામેછે. કેટલીકવાર હાડકામાં સડો પેસેછે. પ-ગનાં હાડકાં અથવા મસ્તકનાં હાડકાં આ પ્રમાણે ઉપરથી સડવા માંડેછે, નાક પણ ખરી પડેછે. કોઇવાર હાડકામાં એટલો બધો બગાડ થાયછે કે તે અવયવને કાપવું પડેછે. આં-ખના દર્પણમાં ઉપદંશને લીધે થતાં ફેરફારથી દૃષ્ટિનો નાશ થાયછે. ઉપદંશને લીધે વૃષણની વૃદ્ધિ થાયછે, તેને "ઉપદંશીક વૃષણવૃદ્ધિ" કહેછે.

ઔષધોપાય:—ઉપદંશની ખાસ દવા પારો છે. પારાની કોઇપણ ઔષધિ આપ-વાથી ઉપદંશનો આજાર કમી પડેછે અને મટી જાયછે. તેનાથી ઉતરતા દરજ્જાની દવા આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ છે. આ દવા પણ ઉપયોગી છે. ગરમીને મૂળમાંથી કાઢવાની તેનામાં તાકાદ નથી, તોપણ તેને હઠાવેછે તથા શાંત પાડેછે. આ બે દવાઓ સિવાય લોહી સુધરે, જઠરાગ્નિ વધે, તથા શરીર સુધરે તેવી દવાઓ ગરમી ઉપર સારી અસર કરેછે, જેમ

કે સારસાપરીલા, નાઇટ્રોમ્યુરીયાટિક ઍસિડ, કૉડલીવર ઑઇલ વગેરે. આ દવાઓ ક્યારે આપવી, કેમ આપવી, તથા કેટલી મુદત આપવી એ જાણવું અવશ્યનું છે.

પારાની સાધારણ વપરાતી દવાઓ રસકપૂર, કયાલોમલ, ચાક તથા પારાનું મિશ્રણ અને પારાનો મલમ છે. પારો આપવાથી મોઢું આવેછે. અસલ ઘણાં દરદોને માટે મોઢું આણવામાં આવતું, પણ હાલ તેમ નથી, દેશી વૈદ્યોમાં મોઢું લાવવાનો ચાલ વિશેષ છે. પારાની દવા આપી ઘણું મોઢું લાવવાથી શરીરની ઘણીવાર મોટી ખુવારી થાયછે, તે ઘણાના જાણવામાં છે, અને તેથી કેટલાકના જીવ પણ જાયછે. તેને લીધે ઘણા લોકોમાં હાલમાં તેનો તિરસ્કાર જોવામાં આવેછે. તેનું કારણ એટલુંજ છે, કે તબીબ લોકો મોઢું ઘણું જોરમાં આણેછે અને તેને વાળવાની માહીતી હોતી નથી. તેને લીધે દરદી ખાઈ શકતો નથી, તેમાં કઠણ પરહેજી હોયછે, દાંત હાલી જાયછે, પડી જાયછે, અને કેટલાંક હાડકાં પણ સડી જાયછે. કોઇવાર જીભ સુજીને મોટી થઇ બહાર આવેછે અને અંદરથી શ્વાસનો અવરોધ થઈ મૃત્યુ નીપજેછે. આવી રીતે મોઢું કદી લાવવું નહિ, ફક્ત સાધારણ જેને લોકો "ફુલમોઢું" કહેછે તેટલું માત્ર આણવું. ફુલમોઢું એટલે કિંચિત્ થુંકમાં વધારો થાય તથા દાંતના અવાળુ ઉપર તેની થોડી અસર થાય એટલે સુધી પારો આપવો. તેથી વધારે પારો આપવાની કાંઇજ જરૂર નથી. એટલી અસર થાય એટલે સમજવું કે પારાએ લોહી ઉપર અસર કરી. આપણા લોકો એમ સમજેછે કે જેમ મોઢામાંથી ઘણું થુંક નીકળે તેમ વધારે ફાયદો, કેમકે તેથી ગરમી નીકળી જાયછે. એ મોટી ભૂલછે. જેમ પારાથી મોઢું થોડું આવે તથા તે ઘણાં દિવસ જારી રહે તેમ ઘણો ફાયદો થાયછે. જેમ વધારે મોઢું આવે અને તે થોડા દિવસ રાખવામાં આવે તેમ થોડો ફાયદો થાયછે. ઘણીવાર તો મોઢું આણ્યા સિવાય પારો પુરેપુરો ફાયદો કરેછે, માટે મોઢું આવેછે અને થુંક વહેછે તેથીજ લાભ થાયછે એ વિચાર ભૂલભરેલો છે. પારાની દવા એક બે મહિના સુધી થોડીથોડી જારી રાખવી એવો ડાકટર હચિનસનનો વિચાર છે. તે કહેછે કે ઉપદંશ ઉપર પારદ જલદી આપો, લાંબી મુદત જારી રાખો, અને મોઢું આણશો નહીં.

પારો આપવાની ત્રણ રીત છે:—એક તો મોઢેથી પેટમાં આપવામાં આવેછે. કયાલોમલ એકથી અરધો ગ્રેન અથવા ચાક અને પારાનું ચૂર્ણ તેટલુંજ દિવસમાં એક અથવા બે વખત દરરોજ આપવું. પ્રથમ જ્યારે ગરમીનાં બીજા વર્ગનાં ચિન્હ જણાય ત્યારે અથવા તે પેહેલાં આ દવા આપી શકાયછે. મોઢેથી દવા આપતાં વખતે અન્ન પચવામાં અડચણ આવેછે અથવા ઝાડો થઈ આવેછે. મોઢું જલદી લાવવું હોય તો એ દવા જાસ્તી આપવાથી જલદી આવશે. કયાલોમલની ગોળી, રસકપૂરની ગોળી અગર પાણી અપાયછે.

પારો આપવાની બીજી રીત તેની ધુંવાડી અથવા બાફ આપવાનીછે. કયાલોમલના વીશ ગ્રેનની બાફ દરરોજ રાત્રે સુતી વખત અગર એક દિવસને અંતરે લેવી. એક વાસણ એવું જોઇએ કે તે મધ્યમાં ઊંચું તથા તેની આસપાસ ચોતર્ફ ખાડો હોય. તે ખાડાની અંદર પાંચથી સાત તોલા પાણી નાખી તે વાસણ નીચે "સ્પિરિટ" નો દિવો મૂકવો" અને તેના ઉપર એક ખુરસી મૂકવી. પાણી છણછણ બોલે એટલે મધ્યના ઊંચા ભાગમાં કયાલોમલ મૂકી તરત દરદીને નગ્ન કરી ખુરસીપર બેસાડવો, તથા ગળાથી તે જમીન સુધી

એક ધાબળો અગર જાડું કપડું ચોતર્ફ વીંટી લેવું. સુમારે પંદર વીશ મિનિટમાં પાણી તથા ક્યાલોમલની વરાળ થઇને શરીરને લાગશે. તેથી થોડો પરસેવો છૂટશે, તે લુછી નાખીને તરત સુઇ જવું. પરસેવો ઘણો ઉતરવાની જરૂર નથી. તે બાફ ગળામાં ન જાય એ ધ્યાનમાં રાખવું. આ ઉપાય જ્યારે ઉપદંશનાં ચાઠાં વગરે ચામડી ઉપર ફુટી નીકળેછે ત્યારે અતિ ઉપયોગી થઇ પડેછે. તેનાથી મોઢું આવતું નથી, પેટમાં હરકત થતી નથી, અને શરીરની સઘળી ગરમીનો નાશ થાયછે. આ પ્રમાણે ગરમી મટે ત્યાંસુધી બેચારથી તે આઠ દશ અઠવાડીયાં સૂધી આ ધુંવાડી લેવી પડે તો હરકત નથી.

ત્રીજી રીત એવી છે કે પારાની દવા પેટમાં ખાવી પડતી નથી. તેમ તેની ધુંવાડી લેવી પડતી નથી, પણ પારાનો મલમ (પૃષ્ટ ૨૦૪) ડ્રામ પાથી અરધો દરરોજ જાંગના મૂળમાં અથવા કાખમાં લગાડવાથી થોડા રોજમાં મોઢું આવશે. આ મલમ વિશેષ લગાડવાથી જલદી બે ત્રણ દિવસમાં મોઢું આવશે અને બેત્રણ તોલા લગાડવાથી એક દિવસની અંદર પણ મોઢું આવશે. મલમ થોડો લગાડવાથી ઘણે દિવસે મોઢું આવેછે અને વધારે લગાવવાથી થોડા દિવસમાં મોઢું આવેછે. આ મોઢું ફૂલમોઢા કરતાં વધારે આવશે. આંખનું દરદ ઘેરાયું હોય કે જ્યારે વિલંબ લાગવાથી આંખને નુકસાન પહોંચે, અગર તેવા બીજા જરૂરના પ્રસંગમાં પારાનો અમલ જલદી બેસારવો હોય ત્યારે આ ત્રીજી રીતે પારાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે. બાળકને જન્મથી ઉપદંશ હોયછે તેને આ મલમ લગાડાયછે.

ગરમીમાં યોગ્ય પરહેજી રાખવી. ગરમ પદાર્થ, દારૂ, ઘણાં મરચાં ખાવાં નહીં; શરીરમાં શકિત વધે એવો ખોરાક લેવો, શકિત જેમ સારી હોય તેમ ગરમીનો ઉપાડો કમી થાયછે. મોઢું આણવામાં આવે ત્યારે બનતાં સૂધી ઘરમાંજ રહેવું. ટાઢો પવન લેવો નહીં. ટાઢે પાણીએ ન્હાવું નહીં. મીઠાં લીંબુ વગેરે ફળ ખાવાં નહીં. દૂધ, ચોખા, સાકર અને ઘઉંનો સાદો ખોરાક લેવો. પારો શરૂ કરતાં પેહેલાં એક જુલાબ લેવો. પારો આપવો બંધ કરતી વખત પણ તેને એકદમ બંધ કરવો નહીં પણ તેને હળવેહળવે મૂકી દેવો.

જો પારો આપવાથી વધારે મોઢું આવ્યું હોય, તેને લીધે દરદીને મુશીબત પડતી હોય, તો કમી અથવા બંધ કરવા સારૂ બાવળ તથા બોરડીની છાલના પાણીના કોગળા કરાવવા તથા નીચેની બંને દવા મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આપવી.

નં. ૧ ટિંકચર ઑફ બેલાડોના...૧૫　　મિનિમ. પાણી...૧ ઔંસ–મિશ્ર.

નીચેની દવાઓ મેળવી તેના કોગળા સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૨ પોટાસ ક્લોરાસ......	ડ્રામ.	૪	કોલન વૉટર.........	ઔંસ	$\frac{1}{2}$
ટંકણખાર...........	,,	૨	ટિંકચર સીંકોના......	,,	૨
ફટકડી..............	,,	૨	,, મર્હ.........	,,	૧
પોટાશ પરમાંગનાસ ગ્રેન ૨૫...			બાવળની અંતરછાલનું પાણી	,,	૮

મોઢું ક્યારે આપવું? શરૂઆતમાં જ્યારે ટાંકી કઠણ હોય તથા એમ ખચીત લાગે કે ઉપદંશ આગળ શરીરપર નીકળશે તો તરત પારાની દવા શરૂ કરવાને કાંઇજ અડચણ

નથી. તેમ કરવાથી ઉપદંશનાં દ્વિતીય ચિન્હ દેખાવ પણ આપશે નહીં. આ વખત વીતી જાય તો પછી જ્યારે બીજા વર્ગનાં ચિન્હનો આરંભ થાય ત્યારે જે યોગ્ય લાગે તે પારાની દવા શરૂ કરવી. પારાની દવા આપતાં દરદીના શરીરની હાલતનો પૂરતો વિચાર કરવો જરૂરનો છે, કેમકે જ્યારે શરીર નબળું હોય ત્યારે ગરમીનું જોર વધારે હોયછે તથા પારો સહન થતો નથી. માટે પેહેલાં શરીરને સારી હાલતમાં લાવી પછી પારો આપવો. તે માટે સારસાપરીલા, આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન, કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે પૈષ્ટિક દવા આપવી.

નં. ૩ ડીલ્યુંટ નાઇટ્રોમ્યુરીઆટીક ઍસિડ...૨૦ મિનિમ. ⎫ મિશ્રકરીદોઢઔંસદિવસ-
ડીકોકશન ઑફ સારસાપરીલા ......૪½ ઔંસ. ⎭ માં ત્રણ વખત પીવી.

નં. ૪. સીરપ ઑફ આયોડાઇડ ઑફ આયર્ન...૬૦ મિનિમ. ⎫ મિશ્ર કરી એક ઔં-
આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ............... ૬ ગ્રેન. ⎬ સ દિવસમાં ત્રણ વ-
પાણી................................ ૩ ઔંસ. ⎭ ખત પીવું.

આ દવાઓ ગરમીના ત્રીજા દરજ્જામાં પણ ઉપયોગી પડેછે, કારણ તે વખતે શરીર ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તથા પારો દેવાની જરૂર રહેતી નથી. જો શરીર ઠીક હોય તો દ્વિતીયવર્ગના કોઇપણ કાળમાં પારો આપી શકાયછે, જો પ્રથમ કોઈ વખત પારાથી મોઢું આણ્યું હોય તો પછી ફરી મોઢું લાવવા જરૂર નથી. પછી શરીરમાં જ્યારે ગરમીનું કાંઇપણ ચિન્હ જણાય ત્યારે નીચેની દવા મેળવી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર દેવો.

નં. ૫. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ૬ ગ્રેન. કરીયાતાની ચાહ ૪½ ઔંસ.
રસકપૂરનું પ્રવાહી.........૯૦ મિનિમ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. પોટાશ આયોડાઈડ.........ડ્રામ. ૧ ટીંકચર ચીરાહા, ૬ ડ્રામ.
લીકર હાઈડ્રા પરકલૉરીડ... ,, ૬ પાણી............૧૦ઔંસ.
એક્ષટ્રૅાકટ સારસાપરીલા......,, ૧૨ મીશ્ર કરવાં.

તેનો 1/12 ભાગ દીવસમાં ત્રણ વખત ઉપદંશ, સંધીવા તથા કંઠમાળ માટે આપવો. આ દવા અતિ ઉત્તમ છે અને ગરમીનાં સર્વ વ્યાધિને ઉપયોગી પડેછે, તેમાં પોટાસ આયોડાઇડના ૬ ગ્રેન છે તે થોડેથોડે દશથી વીશ અગર ત્રીશ ગ્રેન સુધી વધારવા. આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ ઘણીજ સારી અસર ઉપદંશ ઉપર કરેછે. તે આપતાં પ્રથમ આરંભની વખતે દરદીને એક બે દિવસ સળેખમ થઇ આવેછે પણ તે પાછું જલદી બંધ થઈ જાયછે.

નં. ૭. પોટાસ આયોડાઈડ..................૧૨ ગ્રેન. ⎫ મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિ-
લીકવીડ એક્સ્ટ્રૅાકટ ઑફ સારસાપરીલા ૨ ડ્રામ. ⎬ વસમાં ત્રણ વખત આ-
પાણી............................ ૩ ઔંસ. ⎭ પવી.

નં. ૮. લીકર આર્સેનીક.........ડ્રામ. ૧ ટિંકચર આયોડાઇડ ડ્રામ. ૧
પોટાશ આયોડાઈડ...... ,, ૧ પાણી ....ઔંસ. ૮
સિરપ ઓરેન્સ્યાઇ...... ,, ૮ મિશ્ર કરવું.

તેનો ½ દિવસમાં બે વખત જમીને ઉપદંશ, કંઠમાળ તથા ત્વચારોગ માટે આપવો.

નં. ૯. લીકર ડોનોવાન.........ડ્રામ. ૧ ⎫ મિશ્ર કરી, ½ ભાગ જમીને પાણી સાથે
સીરપ ઓરેન્સ્યાઇ...... ,, ૮ ⎭ દરરોજ બે વખત પીવું.

નં. ૯ પોટાસ આયોડાઇડ...........૧૫ ગ્રેન. કાર્બોલીક ગ્લીસરીન.૧૫ મિનિમ.
લીકવીડએકસ્ટ્રેક્ટ ઑફ્ સારસાપરીલા. ૨ ડ્રામ. પાણી........... ૩ ઔંસ.
ટારટરેટ ઑફ્ આયર્ન...........૩૦ ગ્રેન. મિશ્ર કરી ત્રણ વખત પાવી

ઉપદંશના ત્રીજા દરજ્જામાં નબળાઈમાં અને મગજ વગેરે અંદરના અવયવના વ્યાધિમાં આ દવા ઉપયોગી છે.

ત્વચા ઉપર ગરમીનાં ચાઠાં વગેરે થઇ આવેછે તેને પારાની ધુંવાડી સારી લાગુ પડેછે. ચાંદાં પક્યાં હોય તો તેને રેડપ્રેસીપીટેટ ઑઇન્ટમેન્ટ લગાડવો. જેને રાતી ભોંય ન આવતી હોય એવાં ચાંદાંને કૉસ્ટીક લગાડવો અને પછી એ મલમ અથવા બ્લાકવાશ લગાડવો. ગળાની અંદરના, નાકના, તાળવાના તથા સ્વરનળીના ચાંદાને કૉસ્ટીક લગાડવો. મોઢા તથા ગળામાં ચાંદાં અને પીટીકા થાયછે તેને નાઇટ્રેટ ઑફ્ સીલવરના ૩૦ ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી લગાડવો અથવા લીકર ફેરીએટ ગ્લીસરીન (પૃષ્ટ ૩૪૨, નં. ૩) ચોપડવું.

હાડકાંપર ટેકરા થાયછે તેને શેક કરવો, આયોડાઈન લીનીમેન્ટ લગાડવો. રાત્રે ઊંઘ આવવા સારૂ ડોવર્સપાઉડર આપવો. પારાનો લેપ મારવો. સાંધા દુખતા હોય ત્યારે રસકપૂર અને આયોડાઇડ ઑફ્ પોટાસ પીવા આપવાં અને સાંધા ઉપર આયોડીન લગાડવું અથવા પારાનો લેપ મારવો.

આંખમાં કનીનીકાનો વરમ થયો હોય તો જલદી મોં આણવું. પછી પોટાસ આયોડાઇડ શરૂ કરવો. આંખની અંદર વારંવાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં નાખી કીકી મોટી થાય તેમ કરવું. તે સિવાય જરૂર પ્રમાણે જળો લગાડવી, બ્લિસ્તર લગાડવું. ઉંઘ આવવા સારૂ ડોવર્સપાઉડર અગર કલોરલહાઇડ્રેટ આપવો. આંખે બેલાડોના એકસ્ટ્રેક્ટ ચોપડવું. પોશનો શેક કરવો.

દેશી દવાઓમાં ઉપદંશના વ્યાધિ ઉપર પારાની દવાઓમાં હીંગળો અને રસકપૂર પ્રસિદ્ધ છે. તેની બાફ્ અપાયછે, ચલમમાં પીવાયછે, મલમમાં કામ આવેછે તથા પેટમા ખાવા અપાયછે. રસકપૂરમાં કેટલોક ભાગ કયાલોમેલ તથા કેટલોક "કોરોઝીવસબ્લીમેટનો" હોયછે.

નં. ૧૦ રસકપૂર, અકર્મૂળ, જેઠીમધ ને ઉપલસરી એ સમભાગ લઇ તેની વાલવાલની ગોળીઓ બનાવીને દિવસમાં બેત્રણ વાર સરખે અંતરે ગળાવવી. અને ફૂલમોઢું આવે કે બંધ કરવી, અગર તે પેહેલાં દર્દ મટે તોય બંધ કરવી, પારાની કોઇ પણ દવા ખાવા સાથે ઉનું જમવું ને હુંફમાં રહેવું એથી ત્વરાએ ગુણ થાયછે.

નં. ૧૧ કેશરાદિ ગોળી (પૃષ્ટ ૨૫૮) દરરોજ એકથી ત્રણ આપવી. બે ત્રણ દિવસને અંતરે હીમજ ફ્કાવવી. આ દવા ઉપદંશ ઉપર સારો ફાયદો કરેછે.

નં. ૧૨ લવીંગ, પારો, કાળાંમરી, અકલકરો, વાવડીંગ દરેક એકેક તોલો, અજમો તથા જૂનોગોળ દરેક ચાર તોલા અને ભીલામાં નંગ પાંત્રીશ લઇ પ્રથમ ભીલામા તથા પારો ઘુંટી એકત્ર કરવાં, ત્યારપછી ગોળ નાખી ફરી ઘુંટવું, બીજી દવાનું ચૂર્ણ કરી તેની સાથે મેળવવું. દરેક ગોળી પા (¼) રૂપિયા ભારની કરવી. દરરોજ સવારે એક ગો-

ળી ગળવી. દૂધ, ભાત, સાકર ખાવાં. આ દવા ઉપદંશ ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે.

નં. ૧૩. મજીઠ, હરડાં બેહેડાં. આંમળાં લીંબડાની છાલ, ગળો, કડુ, વજ, એટલી દવાનો દરેકનો એક તોલો લેઇ તેના બે ભાગ કરવા તેમાંના એકનો દરરોજ ઉકાળો કરી પીવો.

નં. ૧૪. ઉપલસરી, જેઠીમધ, ગળો, સૂનામુખી, એકેક તોલો લેઈ ઉકાળો કરી દરરોજ પીવું. દસ્ત વિશેષ થાય તો સૂનામુખી કમી નાંખવી.

બાળ ઉપદંશ.

(ઇન્ફન્ટાઇલ સીફીલીસ.)

આગળ કહ્યુંછે કે ગરમીનો મરજ વારસામાં મળેછે. આ પ્રમાણે કેટલાં વરસ સુધી ઉપદંશ વારસામાં ઉતરવા સંભવ રહેછે તે નક્કી કહી શકાતું નથી, તોપણ પેહેલાં ઉપદંશ થયા પછી વરસ છ મહિનામાં તે પ્રમાણે ગર્ભના ઉપર તેની અસર થવા વધારે વકી રહેછે. પછી ગરમી જેમ જૂની થાય અને તેનું જોર કમી પડે તથા બીજા ધોરણમાંથી ત્રીજા ધોરણે પહોંચે તેમ થોડી વકી રહેછે. તથાપિ એવાં ઉદાહરણ મળી આવશે કે ઘણાં વરસ ગયા છતાં પણ આ પ્રમાણે ગરમી વારસામાં ઉતરેછે. બાપને ગરમી હોય તથા માને ગરમી નહિ હોય તથાપિ તેના બચ્ચાને થાયછે અને બચ્ચાની મારફત વળી તે ગરમી માને લાગવા સંભવ છે. માને ગરમી હોય તેથી બચ્ચાને પણ ઉપદંશ થઇ આવેછે.

બચ્ચું જન્મ્યા પછી માતાને ઉપદંશ થાય તો ધાવવાથી પણ બચ્ચાને ઉપદંશ થાયછે. ઉપદંશ થયેલું બચ્ચું નીરોગી ધાવને ધાવે તો તે ધાવને ઉપદંશ થવા સંભવ છે. જો મોઢામાં કે સ્તન ઉપર ફાટ હોય તો આ રોગ તે રસ્તે ચેપથી પસરવા વધારે વકી રહેછે.

બાળઉપદંશ ત્રણ પ્રકારે પ્રગટ થાયછે

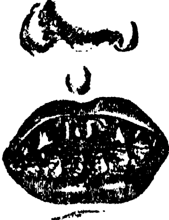
૧ ગર્ભાવસ્થામાં ઉપદંશ પ્રગટ થાયછે તેથી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભપાત થાયછે.

૨ ગર્ભપાત ન થાય અને બચ્ચું પૂર્ણ માસે અવતરે તો જન્મ થતાં બચ્ચાના અંગ ઉપર ઉપદંશનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

૩ બચ્ચું જન્મે તે વખતે તેના શરીર ઉપર કાંઈ ચિન્હ નહિ છતાં થોડા અઠવાડીયાં, મહિના અગર વરસ પછી ઉપદંશ પ્રગટ થાયછે.

ચિન્હ—ઉપદંશવાળા માબાપથી થયેલું બચ્ચું જન્મથીજ દુબળું, હાથ પગ ગળી ગયેલ, મૂડદાલ જેવું હોયછે, ત્વચાની કરચલી પડેલી હોયછે. તેનું નાક સળેખમની માફક બોલ્યાં કરેછે અને પછી કુલા તથા પગ ઉપર ગરમીનાં લાલ ચાઠાં નીકળેછે. મોઢું આવી જાયછે. હોઠ ઉપર ચાંદાં પડેછે. આવાં બચ્ચાંને દાંત આવેછે, તેમાંના આગળના ઉપલા બેચાર દાંત ચમત્કારિક હોયછે, તે બુંઠા હોયછે, તેમની વચમાં માર્ગ હોયછે, અને તે જલદી પડી જાયછે. જે કાયમ દાંત આવેછે તે પણ તેવા હોયછે, અને તેમના ઉપર એક ખાડો હોયછે. (આકૃતિ ૧૫૭.)

આકૃતિ ૧૫૭. વારસામાં ઉતરેલ ગરમીવાળા દાંત.



આકૃતિ ૧૫૮. તંદુરસ્ત સ્થિતિના દાંત.



ઉપાયઃ—પારો એ ગરમીના ઉપર ખાસ ઓસડ છે, તે આ વારસાની ગરમી ઉપર તેની અસર થાયછે તે પરથી સાફ માલમ પડેછે. જે ઓરતને ગરમીને લીધે ગર્ભપાત થયાં કરતો હોય તેને પારાથી મોઢું લાવવામાં આવે એટલે ગર્ભને ઉછરવામાં બિલકુલ અડચણ આવતી નથી. વળી જે બચ્ચું જન્મશે તેને પણ ગરમી નહિ થાય. જો બચ્ચું જન્મ્યા પછી તેને થોડા દિવસમાં ગરમી દેખાય તો તે બચ્ચાની માને પારો આપવો અથવા બચ્ચું થોડું મોટું થયું હોય તો તેને પારાનો મલમ લગાડવો એટલે ગરમી મટી જશે. બચ્ચાને ચાક તથા પારો અપાયછે; અગર લીંટ ઉપર પારાનો મલમ ચોપડીને તે લીંટ બચ્ચાના પગ અથવા પીઠ ઉપર બાંધી રાખવું, તે રીતે ઉપદંશ મટી જાય ત્યાં સુધી કરતા રહેવું. મલમ માંહેલો પારો શરીરમાં જવાથી ઉપદંશ મટેછે.

મોટા આદમીને જેમ પારાના ઔષધથી સેહેજ મોઢું આવેછે તેમ બચ્ચાને મોઢું આવતું નથી. આ બીના ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે, ઉપદંશ વાળા બચ્ચાને ધવરાવવાને બદલે દૂધ પાઇને ઉછેરવું.

ધૂમટાનો સંકોચ.

(Phimosis–ફાઇમોસીસ.)

ધૂમટાનો સંકોચઃ—શિશ્નના અગ્રભાગમાં જે છુટી ત્વચા છે તેને ધૂમટો અથવા મણિકોશ કહેછે. તે સ્વાભાવિક રીતે ઇંદ્રીના મણિ ઉપર ચડે ઉતરેછે. મુસલમાન અને યાહુદી લોકોમાં તેને બાલ્યાવસ્થામાંજ કાપી નાખવાનો ચાલ છે. ધૂમટાનો સંકોચ થવાથી તે ફૂલ ઉપર ચડી શકતો નથી. આ સંકોચ બે પ્રકારે થાયછે. કેટલાકને સ્વાભાવિક જન્મથીજ સંકોચ હોયછે, અને કોઇને પાછળથી થાયછે. આ પ્રમાણે સોજો, વરમ, ચાંદી પરમીયાને લીધે સંકોચ થાયછે. સંકોચ થવાથી અંદર પરૂ વગેરે ભરાઇ રહેછે, અને તેથી કેટલીવાર તેમાં અર્બુદ પેદા થાયછે. તેનું છિદ્ર કોઇવાર એટલું તો બારિક હોયછે કે પેશાબ પણ ઘણી મુશ્કેલાઇથી થાયછે. તેને લીધે બાળકોને પથરી જેવાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

ઇલાજઃ—જ્યારે સોજો અને વરમ હોય ત્યારે ગરમ પાણીનો શેક કરવો. શ્યુગરલેડનું પાણી મૂકવું. ગ્લીસરીન તથા ગરમ પાણીની પીચકારીથી અંદરનો ભાગ ધોવો. ધૂમટો અડચણ અગર બહુ વેદના કરેછે ત્યારે તેને કાઢી નાંખવા જરૂર પડેછે. જ્યારે ત્વચા ટુંકી હોય ત્યારે તેમાં "ડીરેક્ટર" નો પ્રવેશ કરી તે ઉપર ચીરીને મણિ ઉપર ત્વચાને વાળી દેવી. તેના ખુણીયા મોટા હોય તે કાપી કાઢવા. જ્યારે ત્વચા લાંબી હોય ત્યારે સુનત કરવી એટલે તેને ચીમટામાં પકડી કાતર અગર નસ્તર વતી કાપી નાંખવી.

અંદરનો શ્લેષ્મ પડનો ભાગ ડીરેકટર ઉપર કાપી, ઉપર વાળી દઇને ત્વચા સાથે સીવી લેવો અને મલમપટી લગાડવી. પાણીનું અગર કાર્બોલિક લોશનનું પોતું મૂકવું.

ધૂમટાનો ઉર્ધ્વ સંકોચ.

(Paraphimosis–પારાફાઇમોસીસ.)

સાંકડો ધૂમટો કોઇવાર જોરથી ફૂલ ઉપર ચડાવવામાં આવે તો ફૂલ ઉપર તેનો ફાંસો થઇ પડે અને ફૂલ તથા ધૂમટો સુજી આવેછે. જો ત્વચાને પાછી ઉતારવામાં ન આવે તો ફાંસાને ઠેકાણે ચાંદુ પડેછે અને બહુ પીડા કરેછે.

ઇલાજ:—ધૂમટાને નીચે ઉતારવો. તેને તેલ લગાડી, બંને હાથની આંગળીઓ વચ્ચે તેને પકડી આગળ તાણવો, અને અંગુઠાના દબાણથી ફૂલને પાછળ હડસેલવું. એ પ્રમાણે કરવાથી ચામડી ન ઉતરે તો ફાંસાને ઠેકાણે છેદ મૂકવો; અને પછી ચામડીને તે રીતે ઉતારવી. ત્વચા ઊતર્યા પછી ઠંડા પાણી વગેરેની પટી મૂકવી.

વૃષણની વૃદ્ધિ.

વૃષણની વૃદ્ધિ એ જૂદાજૂદા નીચે લખેલા આઠ પ્રકારના વ્યાધિને લીધે થાયછે. આ વિવિધ પ્રકારની વૃદ્ધિ તેમના દરેકના લક્ષણ ઉપર ધ્યાન આપવાથી ઓળખી શકાયછે.

૧ વૃષણના વરમને લીધે તેનું કદ વધેછે.

૨ પાણી ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને "જળ વૃદ્ધિ" અથવા વધરાવળ કહેછે.

૩ લોહીના ભરાવાથી વૃદ્ધિ થાયછે તેને "રક્તજન્ય વૃદ્ધિ" કહેછે.

૪ નસ અથવા શિરાના ફૂલવાથી વૃદ્ધિ થાયછે.

૫ વૃષણમાં ગાંઠ થવાથી તે મોટો થાયછે.

૬ વૃષણનાં અર્બુદ થવાથી તે મોટો થાયછે.

૭ કોથળીની ત્વચા જાડી થવાથી તે વધી પડેછે.

૮ કોથળીમાં સારણ ઉતરવાથી તેમાં વધારો થાયછે.

૧ વૃષણનો વરમ (ઓરકાઇટીસ):—વૃષણના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારના વરમ થાયછે. વરમમાં કોઇવાર વૃષણની ગાંઠ અને કોઇવાર તેના ઉપરની નસ વિશેષ સુજી આવેછે. પણ બેઉનાં કારણ, લક્ષણ, અને ઉપાય ઘણે દરજ્જે સરખાં હોયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ:—ઇજા, પરમીયો, ગાલપચોળા અને ગરમીને લીધે તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે. મૂત્રમાર્ગમાં સળી નાંખવાથી અગર તેનો વરમ થવાથી વૃષણનો વરમ થાયછે.

ચિન્હ:—વૃષણ સુજીને મોટા થાયછે, હાથ લગાડવાથી તેમાં ઘણુંજ દરદ થાયછે, ત્વચા લાલ જણાયછે. પેડું અને કમરમાં ખેંચ અને દરદ થાયછે. થોડો તાવ અને તેનાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે. ઉલટી અને ઉબકો આવેછે. અંદર જળનો જમાવ થવાથી સોજો વધારે આવેછે.

ઈલાજ:—દરદીને બિછાનામાં રાખવો, કોથળીને તકીયા ઉપર અગર પાટાથી અધર રાખવી. તે ઉપર બેલાડોના લગાડવું, અને ગરમ પાણીનો શેક કરવો; રેચક અને સ્વેદક દવા આપવી. બહુ સોજો અને પીડા હોય તો જળો મૂકવી અગર કોથળી ઉપરની ફ્સ ખોલવી. દરદને માટે અફીણાદિ દવા પીવા આપવી. મીંઢળ તથા સૂંઠ ઘસીને ચોપડવાથી સોજો ઉતરેછે.

દીર્ઘ વરમ:—આ વરમ તીક્ષ્ણ વરમની પાછળ રહેછે. કેટલીકવાર મળાવરોધ તથા ગરમીને લીધે થાયછે. કરાંજવાથી અને ઈજાથી આવા વરમ થાયછે. વૃષણ સુજીને મોટો થાયછે તે ચપટો લાગેછે અને તેમાં વેદના તથા દુખાવો તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં કમી હોયછે. જ્વરાદિ ચિન્હ હોતાં નથી. વરમને લીધે પાણીની ઉત્પત્તિ થઈ હોય તો તેનો ચપટાને બદલે ગોળ આકાર હોયછે.

આ. ૧૫૯. વૃષણ વૃદ્ધિ માટે રાળની પટીના ચાપડા.

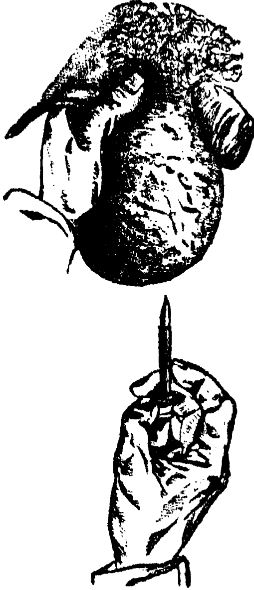


ઈલાજ:—રેચક ઔષધિ આપવી તથા પારાનો મલમ અગર પ્લાસ્ટર લગાડવું. પારાની તથા પોટાસ આયોડાઇડની દવા પીવા આપવી. કોથળીને પટામાં અધર રાખવી. સેલારસ તથા તમાકુનાં પાન બાંધવાથી સોજો કમી થાયછે. કોઇ કોઈવાર શેક કરવો. વૃષણપર રાળનું બંધન કરવાથી આરામ થાયછે. રાળના લેપનું વૃષણ ઉપર બંધન કરવા સારૂ અરધો ઇંચ પહોળા એવા લેપના ચીરા કરવા પછી વૃષણને પકડી તેની ઉપર રજ્જુની આસપાસ એક વીંટો લેવો અને ત્યાર પછી ચોતર્ફ જરા દાબીને બીજા ચાપડા દેવા (આ ૧૫૯) અને તે ઉપર દાબીને લંગોટી બીડી રાખવી. પાંચ સાત દિવસ પછી તે ઉખેડી ફરી બાંધવું તેથી વૃદ્ધિનું શોષણ થઈ જાયછે.

જળવૃદ્ધિ અથવા **વધરાવળ** (હાઇડ્રોશીલ):—વૃષણની ગોળીની આસપાસ રસપડછે, તેમાં પાણીનો ભરાવો થવાથી તે વૃદ્ધિ પામેછે. ધીમેધીમે તળીએથી વધારો થવા માંડે છે, અને તે વધીને નારંગીથી તે મોટા નાળીએર અગર ચીભડા જેવડું થાયછે. તેનો આકાર પેરૂના જેવો હોયછે. વૃષણની ગોળી વધરાવળના ઉપર અને પાછળના ભાગમાં હોયછે. વેદના અગર વરમ હોતો નથી. સૂવા બેસવાથી તેના કદમાં વધારો ઘટારો થતો નથી. કેટલીકવાર જન્મથીજ અને જન્મ્યા પછી થોડા વખતમાં વધરાવળ થાયછે, ત્યારે તેનો સંબંધ પેટ સાથે હોયછે. તેને દાબવાથી પાણી પેટમાં ચડી જાયછે, અને દબાણ છોડી દીધેથી ફરીથી તે કોથળીમાં ઉતરેછે. તેને ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે, તેમાં પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત હોયછે. ત્વચા ગોરી અને પ્રવાહી નિર્મળ હોય, તેની પાછળ મૂકેલા દીવાનો પ્રકાશ આરપાર માલમ પડેછે. તેનો બોજો લાગેછે. અને પેડુ તથા કમરમાં દરદ થાયછે. ઉધરસથી તેમાં થડકો લાગતો નથી. કેટલાક પરગણાઓમાં આ વ્યાધિ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઈલાજ:—આર અને નળી વડે ફોડવાથી પાણીનો નીકાલ થાયછે. (આ. ૧૬૦)

પણ તે પાણી પાછું ભરાયછે. બાળકોને થોડા વખત ફોડવાથી કોઇવાર આરામ થાયછે, પણ ઘણુંકરી ફોડયા પછી દવા અંદર રેડવા સિવાય વધરાવળ સારી થતી નથી. ટિંકચર આયોડીનની એક બે ડ્રામની પીચકારી પાણી નીકળ્યા પછી નળી વાટે મારવી અને પછી તે નળી કાઢી લેવી. ટિંકચર આયોડીન સિવાય પોર્ટવાઈન તથા જસતના ફૂલનાં પાણીની પણ પીચકારી મારવામાં આવેછે. પીચકારીથી અતિશય દરદ થાયછે અને ઘણો સોજો આવેછે, પણ તે શેક કરવાથી થોડા અઠવાડીયામાં ઉતરી જઈ આરામ થાયછે. કવચિત્ પાણી ફરીથી ભરાયછે. તેમ થાય તો તે ઇલાજ ફરીથી કરવો અગર તેમાં નસ્તર મૂકી ચીરવું એટલે તદન આરામ થશે. બાળકોમાં જ્યારે પ્રવાહી પેટની બખોલ સાથે સંબંધ રાખેછે ત્યારે દવાની પીચકારી મારવી નહીં.


આ. ૧૬૦. જળજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિને "આર અને નળી" થી ફોડવાની તૈયારી.

૩. **રક્તજન્ય વૃષણ વૃદ્ધિ** (હીમાટોસીલ):—વૃષણના રસપડમાં લોહી ભરાવાથી તે મોટો થાયછે. આ વૃદ્ધિ એકાએક થોડા વખતમાં થાયછે. વૃષણને કાંઇ ઇજા પહોંચવાથી થોડા કલાક અગર દિવસમાં તે વધી પડેછે, અને તેનું કદ સુમારે એક નારંગી જેવડું થાયછે. કવચિત્ કાંઈ ઈજા થયા સિવાય અંદર રક્તસ્રાવ થાયછે અને તેમ થાયછે ત્યારે તેનું પરિણામ સારૂં આવતું નથી. તેમાં થોડીઘણી વેદના થાયછે. વૃષણ ઉપર દબાણ થાયછે, વધરાવળ કરતાં તે વધારે કઠણ હોયછે, અને તેની આરપાર પ્રકાશ જણાતો નથી. રક્તનું શોષણ થઇ તે નાનું થાયછે, અથવા તે પાકીને ફૂટેછે; અગર કાયમ રહેછે. સુવા બેસવાથી તેના કદમાં કાંઇ ન્યૂનાધિકતા થતી નથી. કમર અને પેડુમાં દુખાવો થાયછે. ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત કિંચિત્ અગર બિલકૂલ હોતો નથી.

ઇલાજ:—ઠંડા પાણીના અગર દવાનાં પોતાં મૂકવાથી ફાયદો થાયછે. દરદીને બિછાનામાં રાખવો. દસ્ત ઉતરે તેવી દવા આપવી, અને કરાંજવાને મના કરવી. રક્તસ્રાવ ઘણો થવાથી પીડા થતી હોય તો આર અને નળી વડે ફોડવું, અને પછી પાટો બાંધવો. ઘણુંકરી રક્ત થીજી જાયછે અને વેદના જારી રહેછે ત્યારે કોથળીને ચીરીને અંદરથી લોહી કાઢી નાંખી તેમાં મલમપટી ભરીને રૂઝવવાની જરૂર પડેછે.

૪. **શીરાના ફુલાવાથી થતી વૃષણ વૃદ્ધિ** (વારીકોસીલ):—વૃષણરજ્જુની શીરા હોયછે તે ફુલીને તેનાં ગુચડાં થાયછે અને તેથી વૃષણનું કદ થોડું લાગેછે. તેમ હોયછે ત્યારે વૃષણની ગાંઠ નીચે સ્પષ્ટ લાગેછે અને તેના ઉપર શંકુ આકાર વૃદ્ધિ માલમ પડેછે. તેનું શિખર પેટભણી હોયછે અને તળીયું વૃષણ તરફ હોયછે. થેલીમાં કરમ ભર્યા હોય તેની પેઠે એ લાગેછે. સૂવાથી અને દાબવાથી તેનું કદ કમી થાયછે અને ઉભા રહેવાથી ફરી ભરાયછે. આ દરદ લાંબો વખત રહે તો પુરૂષાર્થ કમી થાયછે.

ઈલાજ:—યેાગ્ય ચાંપ અને પાટેા રાખવાથી આ વ્યાધિમાં વધારેા થતેા નથી, અને તેથી અડચણ પણ થતી નથી. બહુ અડચણકર્તા થઇ પડે ત્યારે ફુલેલી ફ્સમાં સેાય નાંખવાથી અગર તેને વાળાથી બાંધવાથી તેનેા નાશ થાયછે અને વૃદ્ધિ કમી થાયછે.

૫. વૃષણની ગ્રંથી:—(સારકેાસીલ) વૃષણની વૃદ્ધિ ગ્રંથીને લીધે બે પ્રકારે થાયછે. **ઉપદંશના** તથા **સ્ક્રેાફ્યુલાના** વ્યાધિથી તેના કદમાં વધારેા થાયછે.

ઉપદંશના વ્યાધિથી વૃષણ વધેછે ત્યારે તેના ચિન્હ દીર્ઘ વરમને મળતાં આવેછે. વૃષણની ગાંઠ વધીને કઠણ પથ્થર જેવી લીંબુ જેવડી થાયછે. તેમાં દુખાવેા બિલકૂલ હેાતેા નથી. તે આદમીને ઉપદંશ તથા શારીરિક ગરમીની નિશાની હેાયછે. ઉપદંશ થયા પછી લાંબે કાળે આ વૃષણ વ્યાધિ થાયછે.

ઈલાજ:—ગરમીને માટે દવા આપતા રહેવું. પારેા તથા પેાટાશ આયેાડાઇડની દવા આપવી તથા રાળના લેપનું બંધન કરવું. (આ. ૧૫૯) જો દરદ થયા પછી થેાડા અઠવાડીઆમાં ઇલાજ કરવામાં આવે તેા આરામ થાયછે. પણ જો ઘણા મહિના વીતી જાય તેા આરામ થવેા મુશ્કેલ પડેછે.

સ્ક્રેાફ્યુલાના વ્યાધિથી વૃષણની વૃદ્ધિ થાયછે ત્યારે પ્રથમ "ટ્યુબરકલ" વૃષણના ઉપરના ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે. ટ્યુબરકલને લીધે વિશેષ દરદ થતું નથી. ફક્ત નાનીનાની ગાંઠ માત્ર લાગેછે, પણ છેવટે તે પાકેછે અને ફૂટેછે; ત્યારે ઘણેા વખત વહ્યા કરેછે. નારાં જારી રહેછે અને ત્વચા ફૂટીને વૃષણ બહાર આવેછે.

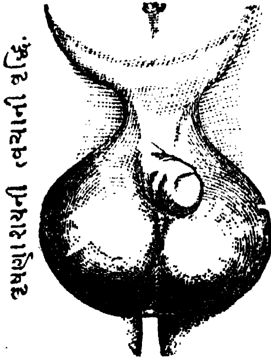
ઉપાય:—સ્ક્રેાફ્યુલાના ઇલાજ કરવા. તબીયત તથા લેાહી સુધરે તેવી કૉડલીવર ઑઇલ, લેાખંડ, આયેાડીન આદિ દવા આપવી. પરૂ થાય ત્યારે ફેાડવું, મલમપટી લગાડવી, વૃષણ બહાર આવે તેા પાટાથી અંદર દાબી રાખવેા. જો વૃષણ છેક ખરાબ થયેા હેાય તેા તેને કાપી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

૬ અર્બુદ થવાથી થતી વૃષણ વૃદ્ધિ:—વૃષણમાં કેાઇવાર અર્બુદ થાયછે તેથી તેનું કદ વધેછે અને તેમાં દરદ થાયછે. તેનેા જલદી વધારેા થઈ ચામડીમાંથી ફૂટેછે, અને ગંધાતેા લેાચેા બહાર નીકળેછે. જાંગની રસપિંડ મેાટી થાયછે અને અર્બુદનાં શારીરિક ચિન્હ જણાયછે.

ઇલાજ:—છેદન કરવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે વ્યાધિ માટે વૃષણને કાઢી નાંખવા જરૂર પડે ત્યારે આ રીતે કાઢવેા—

વૃષણ છેદન:—વૃષણરજ્જુના મૂળથી એક ઉભેા છેદ મૂકવેા અને રજ્જુને જૂદું પાડી તેને એક મજબૂત દેારેા બાંધવેા. પછી નીચેનેા ભાગ છેદન કરવેા. જખમને શીવી લઈ મલમપટી, ગાદી અને પાટેા બાંધવેા.

આ. ૧૬૧.



કોથળીની વધારે વૃદ્ધિ

૭. કેાથળી વધવાથી થતી વૃદ્ધિ (એલીફન્ટાયાસીસ) આ વ્યાધિ વૃષણના વ્યાધિથી સેહેલાઇથી એાળખી શકાયછે. આ વ્યાધિ શ્લીપદની જાતિનેા છે. ત્વચા જાડી હાથીના ચામડા જેવી થઈ જાયછે. કેટલેક અંતરે તાવ આવેછે અને તેની સાથે આ કેાથળીનેા વરમ થઈ તેનેા વધારેા થતેા જાયછે, તે કેાઇવાર ઘણીજ વધી જાયછે, તેનું વજન પચાશથી સેા રતલ સુધી થાયછે, અને ઉભા રહેતાં જમીન ઉપર અડકે એવડું તેનું કદ થાયછે. કારણ માટે પૃષ્ટ ૫૧૯ જુએા.

ઇલાજ:—કાપવા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી. જ્યારે જ્યારે

વરમ થાય ત્યારે તાવ માટે સ્વેદક ઔષધિ આપવી, તથા કોથળી ઉપર બેલાડોના લગાડી શેક કરવો. જ્યારે વૃદ્ધિ પામેલી કોથળીને કાઢવી હોય ત્યારે પ્રથમ શિશ્નને જૂદો પાડવો, પછી કોથળીમાં ઉભા છેદ મૂકી બેઉ વૃષણને જૂદા કાઢવા. ત્યારપછી કોથળીના મૂળ પાસે થોડી ત્વચા મૂકી તેના પરીઘમાં છેદ મૂકી તેને કાઢી નાખવી. બાકી રહેલી ત્વચામાં વૃષણ મૂકી શીવી લેવી. શિશ્નના ઘુમટાની મૃદુ ત્વચાને તેનાં મૂળ સાથે શીવી લેવી. પછી જખમની માવજત કરવી.

૮ કોથળીમાં સારણ ઉતરવાથી થતી વૃષણવૃદ્ધિઃ—કોથળીમાં સારણ ઉતરેછે ત્યારે તેની વૃદ્ધિ થાયછે. તેનાં ચિન્હ સારણના પ્રકરણમાં વર્ણવ્યાંછે. સારણ ઉપરથી નીચે ઉતરેછે. વૃષણ તેને તળીએ રહેછે. તે ઉપર ચડેછે અને ઉતરેછે. ઉધરસથી તેનાં ધક્કો લાગેછે. ઠોકવાથી તેનો પોલો અવાજ સંભળાયછે, અને તેમાં પ્રવાહી તથા કઠણ ગાંઠનાં ચિન્હ હોતાં નથી.

મૂત્ર માર્ગના વ્યાધિ.

પરમો પ્રમેહ.

(Gonorrhœa—ગોનોરીયા.)

પરમો અથવા પરમીયો એને સાધારણ માણસ પણ ઓળખી શકેછે. પરમો સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ બેઉને થાયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષમાં પરમો વધારે દીઠામાં આવેછે.

કારણઃ—પરમીયો સ્ત્રીગમનમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. વારાંગના અથવા ગુણકાઓ કે જેને ત્યાં ઘણા લોકોનો પરિચય હોયછે ત્યાંથી તેની ઉત્પત્તિ વિશેષ થવાનો સંભવ છે. રજસ્વળાના વખતમાં મૈથુન થવાથી પણ આ રોગ થવાનો સંભવ છે. જે સ્ત્રીને પ્રદર હોય એટલે કોઇપણ પ્રકારની ધાત જતી હોય અગર યોનિમાર્ગમાં અથવા કમળને કાંઈ વ્યાધિ હોય તેની સાથે સંયોગ કરવાથી એ રોગ થાયછે.

કેટલાક લોક કે જેને આ રોગ થાયછે તે વિષય સંબધમાં થયેલી ચૂક કબૂલ કરતા નથી, પણ કહેછે કે ગરમ ચીજ ખાવામાં આવ્યાથી અથવા તડકામાં ચાલવાથી આ રોગ થયોછે, પણ ખરો પરમો આવા કારણથી થાયજ નહીં.

પરમો એ એક મૂત્રમાર્ગનો ખાસ વરમ છે, તે ચેપ લાગવાથી થાયછે. પરમાનો ચેપ એક આદમીનો લેઈ બીજાને લગાડવામાં આવે તો તેને પરમો થયા વગર રહેજ નહીં, એવો તેનો ચેપી ગુણ છે. જો બીજા કોઇ સાદા જખમનું પરૂ લઇ લગાડવામાં આવે તો તેવી અસર થશે નહીં. પેહેલાં પરમો ને ચાંદી એ બેને એકજ માનવામાં આવતાં, પણ હાલ તેમ માનવામાં આવતું નથી; અને તે બંને છેક જૂદાં દરદ છે એમ સિદ્ધ થયુંછે. ચાંદીના ચેપમાંથી ચાંદીજ અને પરમાના ચેપમાંથી પરમોજ પેદા થાયછે. હવે એટલું ધ્યાનમાં રાખવાની જરૂર છે કે પરમા સિવાય બીજાં કારણોથી પણ શિશ્નમાંથી પરૂ જેવો પદાર્થ નીકળેછે, જેમકે હાથરસથી આ પ્રમાણે થઈ આવેછે. તેમજ બચ્ચાંને કરમ અને

એવાં બીજાં કારણથી પરૂ નીકળેછે. ઘણાં મરચાં, મશાલો અને દારૂ વગેરેના ઉપયોગથી આવો મરજ થાયછે, પણ તેને ખરો પરમો સમજવો નહીં.

ચિન્હ:—સ્ત્રીગમન થયા પછી એકથી તે પાંચ દિવસ સુધીમાં પરમાનાં ચિન્હ પ્રગટ થાયછે. પ્રથમ ઈંદ્રિના પૂર્વ ભાગ ઉપર ખરજ આવેછે, તેનું મોઢું સુજીને લાલ થાય છે અને જરા ખુલ્લું પડેછે, તથા તેને દાબતાં અંદરથી પરૂનું ટીપું નીકળેછે. ત્યાર પછી પરૂ ઝરતી નીકળેછે, આ પરૂ પીળા રંગનું તથા જાડું હોયછે, કોઈને પરૂના થોડા ડાઘ પડેછે અને કોઇને અતિશય પરૂ નીકળેછે અને ધારની માફક ચાલ્યું જાયછે. પેશાબ ઝીણી ધારમાં થોડાથોડા ઘણી વખત ઉતરેછે અને તે ઉતરતાં ઘણી આગ બળેછે અગર તણખો થાયછે. તે ઉપરથી તણખીયો પરમો કહેવાયછે. તેની સાથે શરીરમાં તાવ પણ આવી જાયછે. ઈંદ્રિ ભરેલી તથા કઠણ દોરડા જેવી થઇ જાયછે અને મનને ઘણી બેચેની રહેછે. કોઇવાર ઇંદ્રિમાંથી લોહી આવેછે. કેટલીકવાર આ દરદમાં રાત્રે ઈંદ્રિ જાગૃત થાય છે ત્યારે વાંકી થઇ રહેછે, અને તેથી બે સુમાર પીડા થાયછે. કોઇ વખત વૃષણ એટલે ગોળી સુજીને મોટી થાયછે અને તેથી પીડા થાયછે. પેશાબ બહાર આવવાનો લાંબો રસ્તો છે તેના કોઇ પણ ભાગમાં પરમો થાયછે. આગળના ભાગમાંજ દરદ થોડું હોય તો પરૂ આવેછે. જેમજેમ અંદર પાછળના ભાગમાં દરદ હોય તેમ પરૂ વિશેષ નીકળેછે તથા બેસણીના ભાગમાં ભાર લાગેછે અને કળતર થાયછે.

શિશ્નની અદર કોઇવાર ચાંદી પડેછે અને તેમાંથી પરૂ નીકળેછે તેને પરમા તરીકે સમજવું નહીં. ચાંદી ઘણુંકરી આગળજ હોયછે અને તે મોઢામાંજ દેખાયછે. જો અંદર છેટી હોય તો તે ઈંદ્રિનો ભાગ કઠણ અને આળો લાગશે.

પરમાનાં આવાં સખ્ત ચિન્હ દશથી પંદર દિવસ રહી નરમ પડેછે. પરૂ કમી થઇ તે પાતળુ અને પીળાને બદલે સફેદ રંગનું આવશે. બળતરા તથા તણખો કમી થશે અગર છેક બંધ થઈ જશે. બીજાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંમાં પરૂ છેક બંધ થઈ પરમો મટી જશે. અથવા સફેદ પરૂનો થોડો ભાગ ઘણા મહિના સુધી નીકળ્યાં કરે તો તેને "જૂનો પરમો" સમજવો.

જૂનો પરમો મટવો ઘણો મુશ્કલ થઇ પડેછે. બેચાર મહિના છેક બધ થઇ જઇ વળી કાંઇ ગરમ પદાર્થ ખાવામાં આવે કે પાછો તે જણાઇ આવેછે. જુનો પરમો થયો એટલે તેમાંથી મૂત્રકૃચ્છ એટલે મૂત્રગાંઠ પેદા થાયછે અને દરદી તથા વૈદને કાયર કરી મૂકેછે. જૂના પરમીયામાં ઘણુંકરી મૂત્રકૃચ્છ થયા વગર રહેતો નથી.

પરમાની સાથે કોઇવાર બદ થાયછે. પણ તે ઘણુંકરી પાકતી નથી. પરમીયાને લીધે કોઇવાર ઇંદ્રી ઉપર મસા થાયછે. ઇદ્રીનો ઘુમટો સુજી આવેછે અને તેથી બહાર ચાંદાં પડેછે.

જો કે પ્રથમનો પ્રમેહ શરીરના ફક્ત ઈંદ્રીના ભાગનું દરદ છે તોપણ શરીરમાં તેનાં બીજાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. જેમકે શરીર ઉપર ક્વચિત્ ફુટી નીકળે, સાંધા દુઃખે તથા વાંસામાં વાયુ ભરાય, આંખો દુખે વગેરે શરીરના વ્યાધિ તેને લીધે ઘણીવાર થાયછે.

ચિકિત્સા(ઉપાય);—જ્યારે પરમો શરૂ થાય ત્યારે જો ઘણો સોજો અને અસહ્ય વે-

દના થતી હોય તો બેસણી ઉપર થોડી જળો મૂકવી. પણ જો તેટલી વેદના નહીં હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો. ઇંદ્રીને ગરમ પાણીમાં બોળેલા કપડાથી વીંટી લેવી. અગર દરદીને કમર સુધી સહન થાય તેવા ગરમ પાણીમાં દશથી વીશ મિનિટ સુધી બેસાડવો. આ રીતે જરૂર હોય તે પ્રમાણે દિવસમાં એકથી વધારે વાર કરવુ પેશાબ તથા દસ્ત ઉતરે તેવી બીજી ઔષધિઓ આપવી. પેશાબ "અમ્લ" હોયછે તેથી બળેછે, માટે "આલકલી" ક્ષાર જેવા કે સોડા પોટાસ વગેરે આપવા. પાણી ઘણું પીવું. એક ભાગ દૂધ અને એક ભાગ પાણી મિશ્ર કરી તે પીધા કરવું. અળશીની ચા કરી તે પીવી. જવનું પાણી ઉકાળી તે પીવું, અને જોઇએ તો તે પાણીમાં થોડો સોડા નાખવો. સોડાવૉટર પીવું. ગોખરૂ, ઇસબગોળ, તકમરીયા, બેદાણા, બહુફળી અગર જેઠીમધને પલાળીને તેનું પાણી પીવાથી પેશાબની વેદના કમી થશે. પ્રથમ નીચેની દવા આપવી—

નં. ૧ લાઇકર આમોની એસેટેટીસ. .	૨ ઔંસ;	આ દવાઓને મિશ્ર કરીને તેનો ¼ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવો.
એસેટેટ ઑફ પોટાસ............	૯૦ ગ્રેન.	
ગંદરનુ પાણી...	૧ ઔંસ	
કપૂરનું પાણી....	૩ ,,	

પ્રથમ દવાનો જે ભાગ આપવો તેની સાથે જુલાબ ઉતરવા સારૂ વિલાયતી મીઠાના ચાર ડ્રામ ઉમેરવા અથવા બીજો કોઇ યોગ્ય લાગે તે, ગુલાબના ફૂલનો, સોનામુખીનો, જાલપનો કે સીડલીઝ પાઉડરનો એક જુલાબ આપવો. ઉપરની દવાથી ફાયદો ન થાય તો

નં. ૨ લાઇકર પોટાસ............૬૦ મિનિમ. સુરોખાર ....૧ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ હાયોસાઇમ....૨ ડ્રામ. ચૂનાનું પાણી. ...૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો ¼ દિવસમાં ચાર વખત આપવો.

નં. ૩ ગોખરૂ......½ તોલો, શેષગુદર......½ તોલો. સોડા...½ તોલો.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ૧ શેર પાણીમાં પલાળી તે દિવસમાં ત્રણ વખત પીવું.

નં. ૪ પાષાણભેદ, ધાણા, ધમાસો, ગોખરૂ, ગરમાળાનો ગોળ, દરેકનો ½ તોલો લઈને ૧ શેર પાણીમાં પલાળી દિવસમાં બે ત્રણ વખત થઇને તે પાણી પાઇ દેવું.

નં. ૫. ચોખાનું ધોવણ (પાણી). ....૧ શેર. કેસુડાંનાં ફૂલ.........૧ તોલો.
દ્રાખ..........................૧ તોલો. ત્રીફલાં ચૂર્ણ...... ...૧ ,,

ઉપરની દવાને ચોખાના ધોવણમાં બે કલાક પલાળી રાખી, ચોળી તેનું પાણી ગાળી લેવું ને તે સવાર સાંજ પાવુ.

નં. ૬. બહુફળી...૩ ડ્રામ અને સોડા...૩૦ ગ્રેન; આ બંને દવાને મિશ્ર કરી તેનાં ત્રણ પડીકાં કરી દિવસમાં સવાર, બપોર ને સાંજ એ પ્રમાણે ત્રણ વાર ખાવાં.

ઉપર આપેલી ઇંગ્રેજી અગર દેશી દવાઓ જે બની શકે તથા યોગ્ય લાગે તે થોડા દિવસ આપી જોવી. તેની સાથે સાદો ખોરાક આપવો. દારૂ, મરચાં, મશાલો કાંઇ ખાવું નહી. દૂધ ખાવાને કાંઇજ અડચણ નથી. કેટલાકને એવો વેહેમ હોયછે કે દૂધથી રસી થાયછે પણ આ વેહેમ ખોટો છે. પરમાનાં સખ્ત ચિન્હ હલકાં પડે ત્યારપછી નીચે આપેલી દવા અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો, ત્યાંસુધી આ દવાઓ વાપરવી નહીં. કેટલાકનો એમ વિચાર હોયછે કે પરમો થયો કે શરૂઆતમાં સખ્ત દવાની પીચકારી મારવી

પણ તેમ કરવાથી ફાયદાને બદલે ઘણી વખત ગેરફાયદો જોવામાં આવેછે. માટે એક બે અઠવાડીયાં પછી પરમો હલકો પડે, બળતરા કમી થાય અને રસી થોડી, સફેદ તથા પાતળી આવે ત્યારે નીચેની દવાઓ વાપરવી. આ દવાઓમાં મુખ્ય કોપેવા, ચણકબાબ અને સુખડનું તેલ છે.

નં. ૭. બાલસામ ઑફ કોપેવા......૪૫ મિનિમ. લાઈકર પોટાસ......૪૫ મિનિમ.
ટિંકચર હાયોસાયમ.........૯૦ ,, ગુંદરનું પાણી.........૧ ઔંસ.
પાણી.......................૩ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનો $\frac{1}{3}$ ભાગ દર દિવસમાં ત્રણવાર આપવો.

આ દવા થોડા દિવસ આપવાથી રસી બંધ થઇ જશે અને જો ન થાય તો—

નં. ૮. ચણકબાબની ભૂકી...$\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ તોલો. કોપેવાબાલસામ...૪૦ થી ૬૦ મિનિમ.

આ બેઉ દવાને એકત્ર કરી તેના બે ભાગ કરવા. અકેક સવારે તથા સાંજે ઘી, સાકર અથવા મધની સાથે ચાટી જવો. એકલા ચણકબાબની ભૂકી બબે આની ભાર દિવસમાં ત્રણ વખત ઘી સાકર સાથે ખાવાથી પણ ફાયદો થશે. તે સિવાય સુખડનું તેલ પરમા ઉપર ઘણી સારી અસર કરેછે અને અંગ્રેજી કોપેવા બાલસામની બરાબર ગણાયછે.

ન. ૯. સુખડનું તેલ—.........૪૦ મિનિમ. સોનાગેરૂ..............$\frac{1}{4}$ તોલો
ચણકબાબની ભૂકી...... $\frac{1}{4}$ તોલો. ગોખરૂ............... $\frac{1}{4}$,,

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી બે ભાગ કરવા અને સવારે સાંજે અકેક ભાગ મધમાં ચાટી જવો. ચંદનના તેલનાં દશથી વીશ મિનિમ સાકરમાં અગર પતાસામાં નાંખી તે સવાર સાંજ દિવસમાં બે વખત લેવાથી સારી અસર કરેછે.

જ્યારે ઉપરની દવાઓ આપવામાં આવેછે ત્યારે તેની સાથે ઇંદ્રીની અંદર પીચકારી મારવાનો ક્રમ ચલાવવાથી વિશેષ ફાયદો થશે. પીચકારી કાચની હોવી જોઇએ, તે દવાથી ભરી તેનું મોઢું ઇંદ્રીમાં ઘાલી તેને એક હાથવતી દબાવી બીજા હાથથી પીચકારી દાબવી. પીચકારી ખાલી થાય એટલે તેને કાઢવા અને દવાને થોડીવાર અંદર દાબી રાખી પછી દવા નીકળી જવા દેવી. પીચકારીના સાધનથી ઉપયોગમાં લેવાની દવા નીચે મુજબ છે. તેનું પ્રમાણ એક ઔંસ પાણીનું આપેલુંછે. દિવસમાં એકથી બે વખત પીચકારી મારવી. પ્રથમ ગરમ પાણીની પીચકારી લઇ પછી દવાના પાણીની લેવી.

નં. ૧૦ ૧ ઔંસ પાણીમાં.

લેડવૉટર...... ...૩૦ થી ૪૦ મિનિમ. અથવા શ્યુગરલેડ ૧ થી ૪ ગ્રેન.

જસતનાં ફૂલ... ...૧ ,, ૪ ગ્રેન. અથવા ફટકડી ૧ થી ૪ ગ્રેન.

ચોખ્ખો મોરથુથુ......૧ ,, ૩ ગ્રેન અથવા સીલવર નાઇટ્રેટ $\frac{1}{2}$ થી ૧ ગ્રેન.

ઉપર લખેલી દવાઓ તેના ગુણના અનુક્રમ પ્રમાણે આપીછે. પ્રથમ લખીછે, તેને પેહેલાં અજમાવી જોવી અને તે પછી અકેકનો અનુભવ લેવો. પેહેલાં દરેક દવાનું થોડું પ્રમાણ લેવું અને પછી તેને વધારવું. એક દવા ચાર પાંચ દિવસ વાપરી તેનાથી ફાયદો

ન જણાય તો બીજીનો ઉપયોગ કરવો. જો પીચકારી મારતાં બહુ લાગે તો તેની દવાનું પ્રમાણ કમી કરવું. પાણીને બદલે ગુલાબજળ ચાલશે. જૂના પરમાને આ પીચકારીની દવાઓ વધારે જરૂરની થઇ પડેછે. માટીકો નામની દવા થાયછે તે ખાવાથી તેમજ તેની પીચકારી લેવાથી પરમીયાને ફાયદાકારક થઇ પડેછે. જ્યારે **પરમાની અંદર ઘણી બળતરા થાયછે અને ઈંદ્રી જાગૃત થઈ અતિશય** પીડા થાયછે ત્યારે નીચેની ગોળીઓ આપવી.

નં. ૧૧. કપૂર ૬ ગ્રેન, અફીણ ૧ ગ્રેન, તથા એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના ½ ગ્રેન લઇ મિશ્ર કરીને તેની બે ગોળીઓ કરવી અને તે સવારે અને સાંજે એકેક આપવી અથવા સૂતી વખત આપવી. બેલાડોના નહીં હોય તો કપૂર અને અફીણની ગોળી બનાવી સૂતી વખતે આપવી.

સ્ત્રીગમન થઈ ગયા પછી તરત પેશાબ કરી ઈંદ્રી સાફ ધોવાથી પરમીયો થવા થોડો સંભવ રહેછે. જૂના પરમા સારૂ પણ પરેજની જરૂર છે. જ્યાંસુધી રસી નીકળે ત્યાં સુધી પરમાનો ચેપ બીજાને લાગવાનો સંભવ રહેછે. તોપણ જેમ વધારે જૂનો પરમો થાય તેમ તેના ચેપનો ભય કમી સમજવો. જેમ શરીરમાં કોઇ કારણથી નબળાઇ હોય તેમ પરમો વધારે વખત ટકી રહેછે, તે માટે નીચેની દવા આપવી.

નં. ૧૨. ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ...૨૦ મિનિમ ટરપનટાઇન તેલ ૧૦ મિનિમ
ટિંકચર આફ કન્થારીસ. ૫ ,, પાણી... ... ૧ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી દિવસમાં ત્રણ વખત પાવું.

જ્યારે પરમાને લીધે સાંધા વગેરે દુખેછે ત્યારે આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ આપવું આંખ દુખવા આવે અગર ગોળી સૂજી આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા.

સ્ત્રીને પરમો થાયછે ત્યારે તેને પ્રદરમાંથી ઓળખવો જોઇએ. પરમો પ્રથમ તેની યોનિમાં થાયછે અને પછી વધી પડે તો મૂત્રમાર્ગ સુધી પહોંચેછે. માટે જેમ પુરૂષને પ્રથમથી સખ્ત ચિન્હ હોયછે તેવાં સ્ત્રીને હોતાં નથી. તેમની દવામાં કોપેવા વગેરેની વધારે જરૂર રહેતી નથી. તેમને પીચકારીની દવા વધારે લાગુ પડેછે. દેશી વૈદ્યો બંગ દેછે.

મૂત્રગાંઠ-મૂત્ર માર્ગ સંકોચ.

(Stricture of Urethra. સ્ટીકચર ઑફ યુરેથ્રા.)

પેશાબ બહાર નીકળવાનો જે રસ્તો છે તેનો કોઈપણ ભાગ સંકોચી જાય તેને મૂત્રગાંઠ અને સંસ્કૃતમાં **મૂત્રકૃચ્છ** કહેછે. મૂત્રગાંઠના ત્રણ પ્રકાર છે. એક તો તે રસ્તાની સ્નાયુ સંકોચાવાથી રસ્તો સાકડો થઇ જાયછે તેને **સ્નાયુજન્ય** સંકોચ કહેછે. બીજો તે રસ્તાનું રસપડ સૂજી આવવાથી તેનો માર્ગ સાંકડો થઈ જાયછે તેને **રકત સંચય જન્ય સંકોચ** કહેછે. ત્રીજો જો મૂત્ર માર્ગનો ઘણા દિવસ વરમ રહ્યો હોય તો તેને લીધે અગર તેનો જખમ થયો હોય અને તે રૂઝાય ત્યારે તેનો રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે. તેને **"રચના વિકારી સંકોચ"** કહેછે.

૧. સ્નાયુ જન્ય સંકોચ (સ્પાઝમૉડીક સ્ટ્રીકચર):—સ્નાયુ સંકોચાવાથી પેશાબનો રસ્તો બંધ થઇ શકે તે સેહેજ સમજાશે, જેમકે મોઢું મળદ્વાર વગેરે સ્નાયુના જોરથી

બંધ થાયછે. તેમ મૂત્રમાર્ગના સ્નાયુથી તેનો માર્ગ બંધ થાયછે. જડબાં બેસી જાયછે તે પણ જડબાંની સ્નાયુ સંકોચાવાથી બેસી જાયછે. તેજ પ્રમાણે કાંઇ કારણસર મૂત્રમાર્ગની સ્નાયુ સંકોચાય તો તેથી મૂત્ર નીકળવામાં હરકત આવેછે. ઘણુંકરીને બીજા અને ત્રીજા પ્રકારની મૂત્ર ગાંઠની સાથે આવો બનાવ બનેછે.

કારણ:—ઘણો દારૂ પીવાથી, મરચાં વગેરે ગરમ પદાર્થ ઘણા વાપરવાથી, તેમજ શરદી અને ઠંડીથી, ઘણી મીઠાસ ખાવાથી અને ગરમીમાં ફરવાથી આ પ્રમાણે મૂત્રમાર્ગ બંધ થઇ જાયછે.

૨. રક્તસંચયજન્ય સંકોચ (કંજેસ્ટીવ સ્ટ્રીકચર):—તીક્ષ્ણ અને જૂના પરમામાં અગર બીજા કારણથી જ્યારે મૂત્રમાર્ગનું રસપડ સૂજી આવે ત્યારે તે રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે. તે માર્ગની આસપાસ કાંઈ ગડ થવાથી અગર હરસના દરદથી આ પ્રમાણે થઇ આવેછે. મૂત્રગાંઠમાં મૂત્રમાર્ગ થોડોઘણો સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબની ધાર ઝીણી આવેછે, અગર વધારે સાંકડો થાય તો તેથી પેશાબ ઘણું જોર કરી ટીપેટીપે ઉતરેછે, અથવા તે માર્ગ છેક બંધ થઇ જાય તો દરદીના જોર કરવા છતાં પણ બિલકૂલ પેશાબ ઉતરતો નથી.

ઉપાયઃ—આ બે અગર એક પ્રકારે જ્યારે મૂત્રાવરોધ થાય ત્યારે દરદીને ગરમ ખાટા અને તીખા પદાર્થથી વેગળો રાખવો. પેડુ ઉપર ગરમ પાણીમાં ખસખસનાં ડોડવાં ઉકાળીને શેક કરવો તથા ડોવર્સ પાઉડર દશ ગ્રેન પાણીમાં આપવો. લાડેનમનાં સાઠ મિનિમની ચોખાના લોટ સાથે એક ગોળી બનાવી સફરામાં મૂકવી. આ ઉપાયથી પેશાબ નહીં છૂટે તો દરદીને સહન થઈ શકે એવા ગરમ પાણીમાં અરધો કલાક કમ્મર સૂધી બેસાડવો એટલે પેશાબ ઉતરશે. તેની સાથે સોડા, કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ, સુરોખાર, જવનું પાણી વગેરે પીવા આપવાં. આવા ઉપાયથી પણ પેશાબ ન ઉતરે તો પછી શળી નાંખીને પેશાબ કાઢવો.

મૂત્ર-શલાકા-નળીકા-સળી(કેથેટર): મૂત્રમાર્ગમાં નાખવાની સળી ચાર પ્રકારની થાયછે. લોખંડની (આ. ૧૬૩-૬૪) રૂપાની, મીણની, અને એક પ્રકારના ગુંદરની. આ ચાર જાતનીસળીઓ જૂદાજૂદા હેતુ ઉપર વપરાયછે. તે માંહે રૂપાની તથા ગુંદરની સળીઓ પોલી હોયછે તથા તેમાં એક રૂપાનો વાળો હોયછે. તે પેશાબ કાઢવાના કામમાં આવેછે. લોખંડની તથા મીણની સળીઓ નક્કર હોયછે. લોખંડની સળીયો ઘણુંકરી પથરીના દરદમાં કામ લાગેછે તથા મીણની સળીયો ફક્ત મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરવામાં કામ લાગેછે. રૂપાની તેમજ ગુંદરની સળીયો પણ મૂત્રગાંઠ ઉપર ઉપયોગી થઈ પડેછે. જેમ મૂત્રમાર્ગ વાંકો છે તેમ તેને અનુસરીને આ સર્વ પ્રકારની સળીયોનો છેડો પણ વાંકો કરવામાં આવેછે, વળી સર્વ જાતની સળીયો એકથી તે બાર નંબર સૂધી જાડી પાતળી હોયછે, નંબર એકની સળી હોય તે ઘણી પાતળી અને તેથી અનુક્રમે વધતી જાડી બાર અગર વધારે નંબર સૂધી જાડી સળીયો કરવામાં આવેછે.

સાધારણ સળી નાખવાની રીત એવી છે કે દરદીને યોગ્ય સ્થળે સુવાડી, તેના ઘુંટણ

વાળી, ઉભા રખાવવા અને પેટ ઢીલું રાખવા કહેવું. દાક્તરે દરદીની ડાબી બાજુ ઉભા રહી સળીને તેલમાં બોળી, ડાબા હાથમાં શિશ્ન લઇ, જમણા હાથમાં સળી તેના ડાબા પડખાપર રાખી, તેને મૂત્રમાર્ગના છિદ્રમાં દાખલ કરવી. જેમ સળી અંદર ઊતરતી જાય તેમ જમણા હાથને દરદીના પેટ ઉપર મધ્ય ભાગ સૂધી લઇ જઇ તે હાથ આસ્તેઆસ્તે ઉપાડવો એટલે સળી ઉભી થતી આવશે અને અંદર પેસતી જશે. જ્યારે મૂત્રમાર્ગ મોકળો હશે ત્યારે અડચણ સિવાય સળી અંદર ઉતરશે. સળી નાખતાં કદી પણ જોર કરવું નહીં, કારણકે જોર કરતાં વખતે મૂત્રમાર્ગ ફાટી જાય તો માઠું પરિણામ નીપજેછે.

૩. ત્રીજા પ્રકારની મૂત્રગાંઠ છે તે આગળ કહેલા બેઉ પ્રકારની ગાંઠ કરતાં વિશેષ મહત્વની છે, કારણ તે વિશેષ જોવામાં આવેછે એટલુંજ નહીં પણ તેનો ઉપાય કરવો ઘણો વિકટ છે. બેસણીની જગો ઉપર લાત અગર કાંઇ ઘા લાગવાથી મૂત્રમાર્ગને કાંઇ ઇજા થાય તો તેમાંથી તે રસ્તો સાંકડો થઇ જાયછે. પણ મૂત્રમાર્ગના આ સંકોચનું મુખ્ય કારણ તો પરમો છે. વારંવાર પરમો થાય અગર જૂનો પરમો ઘણી વખત ટકી રહે તો તેનું પરિણામ મૂત્રગાંઠ થયા વગર રહેજ નહીં. ઘણાં વરસ પરમો રહે તો એમ નક્કી સમજવું કે મૂત્રમાર્ગ સંકોચ છેજ. કદાચ દરદીના સમજવામાં નહીં આવે, કેમકે જો મૂત્રમાર્ગ થોડો રૂંધાયો હોય અને પેશાબ જો કે ઝીણી ધારમાં પણ સાફ ઊતરતો હોય તો દરદીને તેની દરકાર થોડી રહેછે. જેમ એકાદ શરીરનો ભાગ બળી જાય અને તેની નવી જમીન આવે તેમાં સંકોચાવાનો ગુણ છે તેમ પરમાને લીધે મૂત્રમાર્ગમાં ઘણો વખત વરમ રહેવાથી તે વરમની આસપાસનો સ્રાવ થાયછે, તે સંકોચાયછે અને તેથી તે ઠેકાણે મૂત્રમાર્ગ સાંકડો થઈ જાયછે. મૂત્રમાર્ગની જેટલી લંબાઈ છે તેમાં પ્રોસ્ટેટ વાળો ભાગ છોડી બીજા કોઇ પણ ભાગમાં આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ બંધાયછે. ઘણુંકરી તેના મધ્ય પડવાળા ભાગમાં સંકોચ થાયછે. કોઇ વખત ઇંદ્રીનું મોઢું સાંકડું સોયના નાકા જેવું થઈ જાયછે. કોઈવાર એક કરતાં વધારે ઠેકાણે આ રીતે રસ્તો સાંકડો થઈ જાયછે. કોઈવાર આવા સંકોચને લીધે મૂત્રમાર્ગ વાંકોચુંકો અને આડોઅવળો થઇ જાયછે અને તેવા આકારની પેશાબની ધાર છૂટેછે. આવી મૂત્રગાંઠ ઘણુંકરીને તરૂણ અવસ્થામાં થાયછે.

ચિન્હઃ—જેમ મૂત્રગાંઠ વધારે સાંકડી તથા ઘણી મુદતની હોય તેમ તેનાં ચિન્હ વધારે નજરે આવેછે. જ્યાંસૂધી પેશાબ છેક બંધ નહીં થાય ત્યાંસૂધી દરદી પણ બીજાની સલાહ પૂછતો નથી. પ્રથમ પેશાબની ધાર ઝીણી થવા માંડેછે તથા ધાર છૂટવા પેહેલાં થોડું જોર કરવું પડેછે. પેશાબ ઘણી વખત કરવો પડેછે અને રાતમાં પણ તે માટે ઉઠવું પડેછે. પેશાબ કરી રહ્યા પછી પણ થોડો પેશાબ બાકી રહી જાયછે અને તેથી પૂરો સંતોષ થતો નથી. પેશાબની ધાર મૂત્રગાંઠના આકાર પ્રમાણે ઝીણી વાંકીચુંકી હોયછે. રફતેરફતે પેશાબ કરતાં ઘણુંજ કરાંજવું પડેછે. તે સિવાય એકાદ વખત પેશાબ છેક બંધ થઈ જાયછે અને દરદી આફતમાં આવી પડેછે, ટાઢ વાયછે, તથા તણખા મારેછે. મૂત્રગાંઠનાં ચિન્હ આસ્તેઆસ્તે થતાં આવેછે. તેમની સાથે ઘણીવાર જૂનો પરમો તો હોયછેજ. જેમ પેશાબ ખુલાસેથી ઉતરવામાં હરકત આવેછે તેમ મૂત્રગાંઠની પછવાડેનો મૂત્ર-

માર્ગ પહોળો થઇ જાયછે અને છેવટ મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડને પણ તેથી વ્યાધિ થાયછે. મૂત્રાશય તથા મૂત્રપિંડનો દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં શ્લેષ્મ થાયછે અને દિવસેદિવસે દરદી લેવાતો જાયછે.

મૂત્રગાંઠની ખાત્રી થવા સારૂ સળીથી તપાસ કરવો. મૂત્રગાંઠ છે કે નહીં અને છે તો તે મૂત્રમાર્ગના કયા ભાગમાં છે તથા કેટલી સંકુચીત છે તેનો ખુલાસો કરવો. ૮ થી ૧૦ નંબર વાળાં સળી નાખીને જોતાં માલમ પડશે કે તેનો કાંઇ ભાગ અંદર ગયા પછી મૂત્રગાંઠને ઠેકાણે અટકશે અને તેથી ઊંડો ઉતરી નહીં શકે, આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠની ખાતરી થયા પછી તે કેવી સાંકડી છે, તે જોવા સારૂ ક્રમી નંબરની સળી નાખવી તથા કયા નંબર વાળી સળી તેની અંદર જઇ શકેછે તે ઉપરથી તેના સંકુચિતપણાનો ક્યાસ થઈ શકશે.

ઉપાયઃ—આ મૂત્રગાંઠની સાથે થોડો સોજો તથા સ્નાયુના સંકોચાવાથી મૂત્રમાર્ગ ઘણોજ સાંકડો થઇ જાયછે અને પેશાબ બંધ પડેછે, માટે દારૂ મરચાં વગેરેની પરહેજી રાખવી. પેશાબને ઘણો વખત રોકવો નહિ. સોડા અથવા પોટાસનાં પાણી પીવાં. પરમો હોય તો કાપેવા લેવું. આ ઉપાય સિવાય મૂત્રગાંઠ દૂર કરવાના ઇલાજ કામે લગાડવા, તેને **યાંત્રિકસંકોચપ્રસારણ** કહેછે. સળીના સાધનવડે મૂત્રગાંઠને પહોળી કરવી. એકથી ત્રણ દિવસને અંતરે જે સળી મુશ્કેલાઇથી તે માર્ગમાં જઈ શકે તેને યુક્તિથી અંદર નાખીને બે કલાક રહેવા દેઈને પછી કાઢી લેવી. કોઈ વખત રસ્તો ઘણોજ સાંકડો હોય તો નંબર ૧ ની અગર તેથી પણ પાતળી સળી મુશ્કેલાઈથી જાયછે. આસ્તેઆસ્તે એકેક બબે નંબર વધતા જવું, તેમ રસ્તો પહોળો થતો આવશે. બનતાં સૂધી લોખંડ અગર રૂપાની સળી નાખવી, પણ જો મૂત્રગાંઠ વાંકોચુંકો અગર ગુંચવણ વાળો થઈ ગયો હશે તો આ ધાતુની સળી જઇ શકશે નહીં. ત્યારે ગુંદરની અને મીણની સળીયો ઉપયોગી થઈ પડેછે. જે દિવસ સળી નાંખવામાં આવે તે દિવસ દરદીએ બહાર જવું નહીં તથા પેડુ ઉપર શેક કરવો.

જો કે મૂત્રગાંઠમાં સળી દાખલ કરતાં જરાતરા જોર આપ્યા વગર ચાલતું નથી તથાપિ આ જોર કરવામાં દાક્ટરે ઘણીજ હુશીયારી અને સાવચેતી રાખવી જોઇએ, નહીં તો મૂત્રમાર્ગ કોઇવાર ફાટી જશે. સળી નાંખતાં તેની અણી હમેશાં મૂત્રમાર્ગના ઉપલા ભાગનાં સંબંધમાં રાખવી. આ પ્રમાણે મૂત્રગાંઠ ઘણાકને મટી જશે, અને કેટલાકને ઘણો ફાયદો થશે. જાડામાં જાડી ૧૨ નંબરની સળી નાખવી. પછી સળી નાંખવાનો અંતર અધિક કરવો એટલે એક બે અઠવાડીયામાં એક વખત નાંખવી. દરદીને પોતાને સળી નાંખતાં શિખવવાથી કેટલીક અડચણો દૂર થશે.

મૂત્રશલાકા નાખતાં દરદીને થોડું દુખશે તથા બળતરા થશે. કોઇવાર તેથી લોહી નીકળશે, પણ તે ઠંડું પાણી લગાડવાથી બંધ થશે. કોઇવાર દરદીને ટાઢીયા તાવની માફક ધુજારો છૂટશે તથા તાવ પણ આવશે. તેને માટે લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાં. કોઇ વાર દરદી બેહોશ થઇ જાયછે. કોઇવાર વૃષણ સૂજી આવેછે. મૂત્રમાર્ગમાં સોજો આવી અંદરથી રસી આવેછે અને કોઇ વખત મૂત્રમાર્ગ ફાટીને જૂદો બીજો રસ્તો પડેછે.

આ રીતે મૂત્રગાંઠ સળીથી આસ્તેઆસ્તે પહોળી નહીં થાય તો તેને ચીરવાના તથા કાપવાના બીજા ઉપાય છે, પણ તે જોખમભરેલા છે. યોગ્ય પ્રયત્ન કરવાથી સળી દાખલ

થયા વિના રહેશે નહીં. જો સળી નહીં જઇ શકે તો દરદીને ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો, અને પછી સળી નાંખવાનો પ્રયત્ન કરવો, તો ગમે તેવી સાંકડી મૂત્રગાંઠ હશે તથાપિ તેમાં સળી ગયા વગર રહેશે નહીં. કદાચ એક બે પ્રયત્ન નિષ્ફળ જાય તો એક બે દિવસને અંતરે ફરી પ્રયત્ન કરવાથી ફતેહ મળશે.

મૂત્રાવરોધ.

(Retention of Urine–રીટેન્શન આફ યુરીન)

જ્યારે પેશાબ ઉતરી ન શકે ત્યારે તેને **મૂત્રાવરોધ** કહેછે. પેશાબ પેદા થાયછે અને મૂત્રાશયમાં ભરાઇ રહેછે પણ તે બહાર આવી શકતો નથી. કોઇવાર મૂત્રપિંડના વ્યાધિને લીધે પેશાબ ઉત્પન્ન થતોજ નથી. આ વ્યાધિને **નષ્ટમૂત્ર** કહેછે. તેને જૂદો ઓળખવો એ જરૂરનો છે. કોગળીયાના મરજમાં તથા બીજા કેટલાક વ્યાધિમાં આ પ્રમાણે પેશાબની ઉત્પત્તિ બંધ પડેછે.

મૂત્રાવરોધ નીચે લખેલાં મોટાં બે કારણોથી થાયછે. એક પેશાબને બહાર કાઢવાની શક્તિ બંધ થાયછે અને બીજું પેશાબ થવાના રસ્તામાં કાંઇ પ્રતિબંધ રહેછે.

૧ જ્યારે મૂત્રાશય ચૈતન્ય રહિત થાયછે ત્યારે પેશાબ બહાર નીકળી શકતો નથી. ઉરૂસ્તંભ એટલે શરીરનો નીચેનો અર્ધો ભાગ જડ થઇ જાયછે ત્યારે મૂત્રાશયની શક્તિનો પણ નાશ થાયછે. પીઠ ઉપર પડી જવાથી અગર માર પડવાથી આ રીતે ઉરૂસ્તંભ થાયછે. જ્યારે આ પ્રમાણે પેશાબ બંધ પડેછે ત્યારે દરદીને બહુ અકળામણ અગર દરદ થતું નથી. પેશાબથી પેડું ઉપસી આવેછે અને તેથી પણ વિશેષ પેશાબ ભરાય ત્યારે ટીપેટીપે વહેછે. થોડા વખતમાં પેશાબ બહુ વાસ મારેછે, તેમાં શ્લેષ્માદિ ભાગનો સફેદ ચીકણો રગડો આવેછે.

આ બાબતમાં ઉપાય એટલોજ છે કે દિવસમાં બે ત્રણ વખત મૂત્રશળીથી પેશાબ કાઢી લેવો, અને ગરમ પાણીથી મૂત્રાશય શળીવાટે પીચકારી મારી ધોવું. જે કારણથી શરીર ચૈતન્ય રહિત થયું હોય તેનો ફાયદો ઇલાજ કરવો.

૨ મૂત્રમાર્ગના પ્રતિબંધને લીધે આવરોધ હોય ત્યારે મૂત્રાશય ભરાઇને પેડું ઉપસી આવેછે. તેના ઉપર ટકોરો મારતાં અવાજ બોદો આવશે અને પ્રવાહી પ્રત્યાઘાત માલમ પડેછે. દરદીને ઘણીજ વ્યાકુળતા અને બેચેની રહેછે. પેશાબની બહુ હાજત રહેછે પણ તે ઉતરતો નથી. મૂત્રાશય ભરાયા પછી મૂત્રનળ ભરાઇને મૂત્રપિંડનો વરમ થઇ આવેછે, તેમાં પરૂ થાયછે અને મૂત્રનાં ઝેરથી મૃત્યુ થાયછે. પણ ઘણી વખત એવું બનેછે કે મૂત્રાશય ભરાયા પછી જોર કરવાથી મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે અને મૂત્રનો અંતર્યામ સ્રાવ થાયછે, તેને લીધે પણ માઠાં પરિણામ નીપજેછે.

કારણ—મૂત્રનું પ્રતિબંધ કારણ ઘણુંકરી મૂત્રગાંઠ હોયછે. કેટલીકવાર પથરી આડી આવવાથી અને કોઇવાર પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિને લીધે મૂત્રાવરોધ થાયછે.

ઉપાય:--આમાં દરેક કારણને માટે તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. શેક કરવો. ગરમ

પાણીમાં બેસારવું. અફીણની દવા આપવી તથા ગુદામાં મોર્ફીયાની સોગઠી પેહેરવી, અગર મૂત્રશળી નાંખવી. કદાચ પેશાબ ન ઉતરે અને મૂત્રશળી દાખલ ન થઇ શકે તથા મૂત્રાવરોધ વધારે વખત રહેવાથી મૂત્રમાર્ગ ફૂટવાની દેહેશત રહેતી હોય તો મૂત્ર બીજે રસ્તે કાઢી લેવા જરૂર પડેછે. પેડું ઉપર મધ્ય રેષામાં આર અને નળી મૂકી અગર "આસપીરેટર" ના સાધનથી પેશાબ કાઢી શકાયછે. ગુદામાં "પ્રોસ્ટેટ" ની ઉપર આર નળી મૂકીને પણ પેશાબ કઢાયછે અથવા બેસણીમાંથી માર્ગ કરવો પડેછે.

મૂત્રનો અંતર્યામ સ્રાવ.

(Extravasation of urine-એક્ષ્ટ્રાવસેશન ઑફ યુરીન.)

કારણ:—મૂત્રાશય અગર મૂત્રમાર્ગ ફૂટવાથી અંદરના ભાગોમાં મૂત્રસ્રાવ થાયછે. મૂત્રાવરોધમાં મૂત્રનો અતિશય ભરાવો થવાની તેમજ ચોટ લાગવાથી અને જખમ થવાથી તે ફૂટેછે.

ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાશય ફૂટે અગર બેસણીના ત્રીકોણાકાર બંધનની પાછળ મૂત્રમાગ ફૂટે ત્યારે મૂત્ર અંદર પેટના અને પેડુના ભાગમાં ફેલાયછે. તેની નિશાની બહાર માલમ પડતી નથી. પણ જ્યારે સદહું બંધનના અગ્ર ભાગમાં મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે ત્યારે તેની ચોકસ નિશાની બહાર માલમ પડેછે. મૂત્રસ્રાવને લીધે શારીરિક અને સ્થાનિક ચિન્હ હોયછે.

શારીરિક ચિન્હ:—આ ચિન્હમાં અશકતાઇનો જ્વર આવેછે. નાડી નબળી, નાની અને તીવ્ર ચાલેછે. જીભ સુકી અને કાળી પડી જાયછે. મંદ જ્વરભ્રમ થાયછે અને ઘણી વખત જીવનું નુકસાન થાયછે. પેટ અગર પેડુમાં પેશાબ ફેલાય તો પછી બચવાની આશા ઘણી થોડી રાખવી. જલદીથી શરદી વ્યાપીને મરણ થાયછે.

સ્થાનિક ચિન્હ:—જ્યારે મૂત્રાવરોધ પછી મૂત્રમાર્ગ ફૂટેછે ત્યારે પ્રથમ દરદીને જરા આરામ માલમ પડેછે. પણ થોડી વખતમાં બેસણી, કોથળી, શિશ્ન, તથા પેડુ ઉપરત્વચા તળે મૂત્ર આવવાથી તેને સોજો ચડી આવેછે. એ સર્વે ભાગ પોચો થઈ પાકી સડીને છુટો પડવા માંડશે. તેની ઘણી વેદના અને બળતરા થાયછે. જો મૂત્રાશય ફૂટે તો તેનો અડાવો કમી માલમ પડશે અને પેટમાં ઘણો દુખાવો થશે. તે બહુ આળુ માલમ પડશે અને તેના ઉપર હાથ પણ લગાડી શકાશે નહીં. જો કોઇ ચોટ અગર જખમને લીધે તે ફૂટેછે ત્યારે મૂત્રમાર્ગમાંથી લોહી આવેછે અને બીજાં ચિન્હ ઉપર પ્રમાણેજ હોયછે.

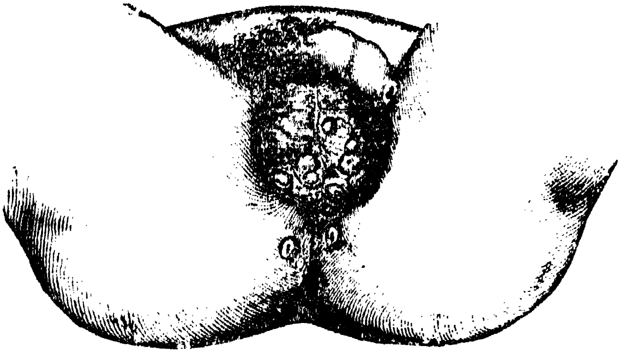
ઈલાજ:—ઘણુંકરી મૂત્રમાર્ગ ફૂટી બહાર ત્વચામાં પેશાબ ફેલાયછે. વગર વિલંબે જ્યાંજ્યાં સોજો આવ્યો હોય ત્યાં છેદ મૂકવા એટલે પેશાબને બહાર રસ્તો મળશે; પછી પોટીસ મૂકવી એટલે સડેલા ભાગ જૂદા થશે. બની શકે તો મૂત્રશળી પ્રવેશ કરવી એટલે મૂત્રનો ફેલાવ વિશેષ થતો અટકશે. શળીનો પ્રવેશ થઇ ન શકે તો બેસણીમાં ઉંડો છેદ મૂકી મૂત્રમાર્ગ ખુલ્લો કરવો એટલે તે દ્વારે બાકીનો પેશાબ નીકળી જશે. દરદીને સારો ખોરાક અને ઉષ્ણ તથા પૌષ્ટીક દવા આપવી.

પેશાબનું ગડ તથા નાસુર.

(Urinary abscess and fistula–યુરીનરી આબસેસ ઍંડ ફીસ્ચ્યુલા.)

મૂત્રગાંઠ અને બીજાં કારણને લીધે મૂત્રમાર્ગના સંબંધમાં ગડ પેદા થાયછે. તે બહાર ફૂટેછે અને તેમાંથી પરૂ અને પેશાબ નીકળેછે. ઘણુંકરી બેસણી ઉપર આવાં ગડ થાયછે. કેટલીક વાર કોથળી અને શિશ્ન ઉપર પણ થાયછે. સાદું ગડ થાય તેવાંજ ચિન્હ થાયછે પણ વેદના ઘણી થાયછે. પેશાબ અને ઝાડો થવામાં અટકાવ થાયછે.

આ. ૧૬૨. બેસણી અને વૃષણ ઉપર પેશાબનાં નારાં



તે ગડ ફૂટ્યા પછી તદન રૂઝાઇ જવાને બદલે નાસુર અથવા ભગંદર થઈ રહેછે અને તેમાંથી પેશાબ વહેછે. આવાં નાસુર ઘણી વખત એક કરતાં વધારે જોવામાં આવેછે અને તે પરમીયા તથા મૂત્ર ગાંઠવાળા દરદીને થાયછે. (આકૃતિ. ૧૬૨)

ઇલાજ:—ગડ થાય તે વખત તે ઉપર પોટીસ મૂકી પકવીને ફોડવું. મૂત્રમાર્ગ મોકળો હશે તો તે રૂઝાઈ જશે અને નાસુર રહેશે નહીં. પણ મૂત્રમાર્ગનો સંકોચ હોય. તો નાસુર જારી રહેછે. તે માટે મૂત્રમાર્ગને વિસ્તૃત કરવો એટલે તે નાસુર બંધ થશે. મૂત્રમાર્ગમાં થોડા રોજ સળી રાખી તે વાટે પેશાબ કરાવવાથી નાસુર બંધ થાયછે. કૉસ્ટિક વગેરે દવા લગાડવાથી પણ કેટલીક વાર ફાયદો થાયછે.

પ્રોસ્ટેટના વ્યાધિ.

પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ:—મૂત્રાશય અને મૂત્ર માર્ગના સંયોગને સ્થળે નીચે અને બાજુને લપેટાઈને એક પીંડ રહેલોછે તેને પ્રોસ્ટેટ કહેછે, તે ફકત પુરૂષનેજ હોયછે. મૂત્રમાર્ગનો સુમાર એક ઈંચ ભાગ પીંડમાં રહે. મોટી ઉમરે તેના કદમાં વૃદ્ધિ થાયછે અને તેથી કેટલીકવાર મૂત્રાવરોધનું કારણ થઇ પડેછે, પચાશથી સાઠ વરસની ઉપરની ઉમરે આ વૃદ્ધિને લીધે આવરોધ થાયછે.

ચિન્હ:—આ રોગ જઇફ અવસ્થામાં થાયછે. પેશાબ ધીમેધીમે અને થોડો ઉતરેછે તે ઉતરતાં ઘણું જોર કરવું પડેછે; વારંવાર પેશાબ થાયછે અને રાતમાં પણ બે ચાર અગર વધારે વખત ઉઠવું પડેછે. થોડો પેશાબ થાયછે અને થોડો હમેશાં બાકી રહેછે, તે મૂત્રાશયમાં સડેછે અને તેથી મૂત્રાશયનો દીર્ઘ વરમ થાયછે, પેશાબમાં સફેદ ચીકણો શ્લેષ્મ પડેછે. દરદીને પીડા થાયછે. ચેન પડતું નથી. કોઇ કોઇવાર પેશાબ છેક બંધ પડી જાયછે. છેવટે નબળાઇ વધતી જાયછે. મૂત્રપીંડનો વરમ થાયછે, અને દરદીના જાનને નુકસાન પહોંચેછે. પ્રોસ્ટેટનો મધ્ય ભાગ અગર એક બાજુનો ભાગ વધેછે અને તે

પ્રમાણે મૂત્રમાર્ગની તે તર્ફ પેશાબને અડચણ પહોંચેછે. ગુદામાં તર્જની પ્રવેશ પરીક્ષાથી પ્રોસ્ટેટ મોટી થયેલી લાગશે.

ઈલાજ:—સદરહુ પ્રોસ્ટેટ કોઇ ઈલાજથી નાની થતી નથી. માટે અડચણ પડતી હોય તો મૂત્રસળીથી હમેશાં દિવસમાં બે ત્રણ વખત પેશાબ ખેંચી લેવો. જરૂર જણાય તો મૂત્રાશયને ગરમપાણીની પીચકારીથી ધોવો. મૂત્ર ખેંચી લેવાથી તે મૂત્રાશયમાં બાકી રહીને સડશે નહિ અને તેથી વરમ અને વેદના થતાં અટકશે, તેટલા માટે શળી નાખતાં દરદીએ શીખવું એ ઘણું જરૂરનું છે.

પ્રોસ્ટેટનો વરમ તથા ગડઃ— કોઈવાર પ્રોસ્ટેટ સુજી આવીને તેમાં ગડ થાયછે. આવું ગડ પણ મોટી ઉમરના આદમીને થાયછે. તેને લીધે પેશાબ તથા દસ્ત બેઉનો આવરોધ થાયછે અને તે ઉતરતાં બહુ વેદના થાયછે. મૂત્રશલાકા પણ મુશ્કેલીથી જાયછે. છેવટ તે ફુટેછે અને લોહી તથા પરૂ પેશાબ રસ્તે નીકળેછે. ઈલાજ માટે બેસણી ઉપર પોટીશ મૂકવા પેશાબ કાઢવા શળી નાખવી, દસ્ત ઉતારવા ગરમ પાણીનો બસ્તી પ્રયોગ કરવો, સફરામાં મોર્ફ્યાની સોગઠી મૂકવી.

પ્રોસ્ટેટમાં મૂત્રાશ્મરી:—ક્વચિત્ પ્રોસ્ટેટ માંહે અશ્મરી એટલે પથરી બંધાયછે. પેશાબ ઉતરતાં મુશ્કેલી પડેછે. સળી નાખવાથી ખાતરી થશે. બેસણીમાં મધ્ય રેષામાં છેદ કરી અશ્મરી કાઢી લેવામાં આવેછે.

મૂત્રાશયના વ્યાધિ.

વરમ—મૂત્રાશયના તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકારનાં વરમ થાયછે.

તીક્ષ્ણવરમ થાયછે ત્યારે પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેશાબ થોડો થોડો થાયછે. પેશાબ થયા પછી વેદના વિશેષ થાયછે. પેડુ ઉપર અને બેસણીમાં દુખાવો થાયછે. ઝાડો ઉતરતાં દુખેછે. પેશાબમાં પરૂ, રૂધીર અને શ્લેષ્મ આવેછે અને કમરમાં દુખાવો થાયછે. પરમીયાથી, હથિઆર નાંખવાથી અને એવાં બીજાં કારણથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

ઈલાજ:—શેક કરવો, ગરમ પાણીમાં દરદીને બેસાડવો, અફીણવાળી દવા આપવી અને અફીણની સોગઠી ગુદામાં પેહેરાવવી. સોડા, પાણી તથા અળશીની ચાહા પીવા દેવાં.

દીર્ઘવરમ:—પથરી, મૂત્રગાંઠ, પ્રોસ્ટેટની વૃદ્ધિ અને હથિઆર નાખવાથી થાયછે. સ્ક્રોફ્યુલા, ગાઉટ વગેરે દરદથી પણ થાયછે. તેમાં પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેશાબમાં ધોળો ચીકણો શ્લેષ્મ પદાર્થ ઘણો જાયછે. મૂત્ર વાસ મારેછે. મૂત્રાશયનાં પડ જાડાં થઇ જાયછે.

ઈલાજ:—જે વ્યાધિથી તે ઉત્પન્ન થાય તેને દૂર કરવો. તે સિવાય ગરમ પાણીમાં એક બે ટીપાં નાઇટ્રીક ઍસિડ અગર કારબોલિક ઍસિડ નાંખી તેની પીચકારી મારી મૂત્રાશય ધોવો. કોપેબા, લોખંડનો અર્ક, જવનું પાણી, ખનીજ તેજાબ વગેરે દવા આપવી.

મૂત્રાશ્મરી અગર પેશાબની પથરી.

(Urinary stone-યુરીનરી સ્ટોન.)

મૂત્રાશ્મરી:—પેશાબમાંથી પથરી બંધાયછે તેને મૂત્રાસ્મરી કહેછે. સ્વાભાવિક પેશા-

બમાં ક્ષાર હોયછે તેમાં વધારો થવાથી અગર બીજા નવા ક્ષાર પેદા થઈ તેની પથરી બંધાયછે અને તે હળવે હળવે મોટી થતી જાયછે. પથરી પેદા થવાનું મૂળ કારણ મુકરર રીતે કહી શકાતું નથી. પથરીનું મૂળ રક્તવિકાર અને પાચનવિકાર જણાયછે, તેથી પેશાબમાં વિશેષ ક્ષાર આવેછે અને તેને બીજા અનુકૂળ યોગ મળવાથી તે ક્ષારનો કાંઇ સમુદાય એકત્ર થઈ તે સ્થૂળ સ્થિતિમાં બંધાયછે. એક વખત આ સ્થૂળરૂપ ધારણ કર્યું એટલે તેના ઉપર પેશાબમાંથી બીજા થર ઉપર થર બંધાતા જાયછે. જે દેશમાં વિશેષ પથ્થર તથા રેતીની જમીન હોય તથા તેને લીધે પાણીમાં પણ સરાસરી કરતાં ક્ષારનો જાસ્તી ભાગ હોય ત્યાં આ રોગનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે.

કાઠિયાવાડમાં ઝાલાવાડ તથા હાલાર પ્રાંતમાં પથરીના રોગી ઘણા નજરે આવેછે. તેમજ કચ્છ અને સિંધમાં આ રોગ બહુ છે. એ રીતે કેટલાક પ્રાંતમાં વિશેષ છે અને કેટલાકમાં પથરીનો વ્યાધિ બિલકુલ જોવામાં આવતો નથી.

પથરી મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના ક્ષારથી બંધાયછે. ૧. લીથીક અથવા યુરીક. ૨. ફાસફયાટિક. ૩. ઓક્ષાલીક.

૧ લીથીક ક્ષારની પથરી ઘણી વખત બચ્ચાંઓને થાયછે, અથવા તરૂણ, મજબૂત અને પુષ્ટ આદમીને થાયછે. જે માણસની તબીયત સંધિવા તથા ગાઉટ ઉપર જતી હોય તેવાને એ વિશેષ થાયછે. લીથીક ઍસિડની પથરી ઘણુંકરીને નાની, લીસી, કઠણ, ગોળાકાર અગર ચપટી હોયછે. તાવમાં લીથીક ઍસિડ પેશાબમાં વિશેષ જાયછે. તેથી તેનો લાલ રંગ હોયછે. તેવા પેશાબને રાખવાથી પ્યાલાને તળીએ ઈંટની રેત જેવો થર બંધાયછે.

૨ ફાસફયાટિક અશ્મરી મોટી પણ પોચી હોયછે અને તેનો જલદી ભૂકો થઇ જાય છે, તે અશક્ત આદમીને થાયછે. મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં આ ક્ષારની ઉત્પત્તિ અને જમાવ વિશેષ જોવામાં આવેછે.

૩ ઓક્ષાલીક અશ્મરી ભૂરા અથવા કાળા રંગની થાયછે તેની સપાટી ખડબચડી અને ટેકરાવાળી શેતુર જેવી હોયછે, અને કોઇવાર છેક ગોખરૂના આકાર જેવી થાયછે. આ પણ નબળી સ્થિતિના આદમીને વિશેષ થાયછે.

રેતઃ—પથરીવાળા આદમીના પેશાબને કેટલોક વખત રાખી તપાસ કરવામાં આવે તો તેમાં ઘણીવાર સૂક્ષ્મ કાંકરી અથવા રેતી તળીએ બેઠેલી માલમ પડી આવશે. પથરી થવાની શરૂઆતમાં અગર બંધાવાની પેહેલાં આવી રેતી પેશાબ વાટે જતી હોય ત્યારે યોગ્ય ઇલાજ કરવામાં આવે તો તેનું નિવારણ થાયછે. એક વખત પથરી બંધાઈ તો પછી તેને ગાળવાનો ઇલાજ મુશ્કેલ છે.

રેતનો ઉપાયઃ—અશ્મરી થતાં શરૂઆતમાં દરદીને સાકર ખાંડ ઇત્યાદિ ગળી ચીજો તથા દારૂ મરચાં અને બીજા ગરમ પદાર્થનો પ્રતિબંધ કરવો. સાદો હલકો ખોરાક તેણે લેવો, ખુલ્લી હવામાં ફરવું તથા યોગ્ય કસરત શરીરને આપવી. અશ્મરી થતાં આરંભમાં પેશાબ કરતી વેળા બળતરા થાયછે તથા તેનો રંગ વધારે પીળો હોયછે. ઔષધમાં પ્રવાહી પદાર્થ ઘણા પીવા. સાદું પાણી, દૂધ ને પાણી ભેગું કરી તે અળશીની ચાહા અગર જવની ચાહા દિવસમાં જોઇએ તેટલી વાર સારી પેઠે પીવી. લીથીક ઍસિડની રેત

ઉપર બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાશ આપવાથી ઉત્તમ ફાયદો થશે.

નં. ૧. બાઈકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ...૪૦ ગ્રેન, પાણી........૪ ઔંસ

બંનેને મિશ્ર કરી ½ ભાગ દિવસમાં ચાર વખત આપવી. બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ જઠરાગ્નિને મંદ કરી નાખેછે માટે તે લાંબો વખત જારી આપી શકાતો નથી. તેથી નીચેની દવા વધારે માફક આવશે.

નં.૨ બાઇ કાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન સુરોખાર....................૧૦ „ સાઇટ્રીક ઍસિડ.............૧૫ „	આ દવાઓ એક શેર પાણીમાં નાખીને એક દિવસમાં પીવી.

સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ જો કે બાઇ કાર્બોનેટ જેટલો ગુણ કરતો નથી તોપણ તે તબીયતને વધારે માફક આવેછે અને લાંબો વખત આપી શકાયછે.

નં.૩ સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૪૫ ગ્રેન. પાણી ....૩ ઔંસ.

બંનેને મિશ્ર કરી ½ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત આપવી.

પેટ સાફ લાવવા સારૂ હલકા જુલાબ આપતા રહેવું. સીડલીઝ પાઉડર, ગ્રેગરીઝપાઉડર, અગર એપસમ સૉલ્ટ આપવું. એપસમ સૉલ્ટ ઉપરની કોઈ દવા સાથે મેળવીને અપાય તોપણ ચાલે; અથવા નીચેની દવાઓ મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવી.

નં. ૪. એપસમસૉલ્ટ... ૪થી૬ ડ્રામ. ટિંક્ચર બેલાડોના...૨૦ મિનિમ.
લાડેનમ.........૧૦ મિનિમ. સાઈટ્રેટ ઑફ પોટાસ...૩૦ ગ્રેન.
પાણી........૪½ઔંસ.

લીથીયા વૉટર પીવાથી કોઇવાર ફાયદો થાયછે. આ દવાઓથી ફાયદો ન થાય અને જો અશ્મરી ફાસફાટીક અથવા ઓક્ષાલીક હોય તો નાઇટ્રીક ઍસિડ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

નં. ૫ નાઇટ્રો મ્યુરીયાટીક ઍસિડ ડીલ્યુટ...૨૦ મિનિમ. કરીયાતાની ચાહા ૩ ઔંસ. ઉપરની દવા મિશ્ર કરી⅓ ભાગ દિવસમાં ત્રણવાર પાવો.

નં. ૬ ડીલ્યુટ નાઇટ્રીક ઍસિડ......૩૦મિનિમ. લીકર સ્ટ્રીકન્યા...............૧૫ „ પાણી.......................૩ઔંસ.	આ દવા મિશ્ર કરી ⅓ ભાગમાં દિવસમાં ત્રણ વાર પીવા આપવું.

બની શકે તો આવા દરદીએ હવાબદલ કરવો.

પેશાબની પથરી ત્રણ સ્થળે મળી આવેછે. કવચિત્ મૂત્રમાર્ગમાં હોયછે, કોઈવાર મૂત્રમાર્ગમાં હોયછે. પણ ઘણુંકરી મૂત્રાશયમાં મળી આવેછે.

મૂત્રપિંડ અથવા ગુરદાની અશ્મરીઃ—આગળ કહ્યુંછે કે પેશાબમાં ક્ષારનો વધારો થવાથી અશ્મરી બંધાયછે. આ અશ્મરી ગુરદાની અંદર બંધાયા અગર પેશાબ મૂત્રાશયમાં ગયા પછી ત્યાં બંધાયછે. ગુરદામાં બંધાયા પછી નાની પથરીઓ ઘણુંકરી મૂત્રનળમાં થઈ મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. કોઇવાર ગુરદાની અંદરજ રહીને મોટી થાયછે.

ગુરદાની પથરી ગુરદાની માંહે અગર ગુરદાની બસ્તિમાં બંધાયછે. ગુરદા માંહે પથરી બંધાય તે જેમ મોટી થાયછે તેમ ગુરદાનો નાશ થતો જાયછે, ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, તેમાં પરૂ થાયછે ને પેશાબમાં ઊતરેછે, કેટલાંકવાર તેની આસપાસ મોટું ગડ

થઇને કમરની પીઠ અગર પડખાના ભાગમાં ફૂટેછે, અને ત્યાં પરૂની સાથે પેશાબ પણ વહેછે.

ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી થાય તે ઘણુંકરી મૂત્રાશયમાં ઉતરેછે. જો મોટી થઇ મૂત્રનળમાં ઉતરી શકે નહીં તો ગુરદામાં પરૂ થઇ તે મૂત્રમાં વહેછે અગર બહાર ફૂટેછે. ગુરદાની બસ્તિમાં પથરી હોય ત્યારે કસરતથી અને ગાડીના હડદોલાથી દુખાવો થાયછે. તથા પેશાબમાં લોહી પડેછે.

ઉપાયઃ—ગુરદાની પથરીને લીધે પરૂ થઇ તે કમરના ભાગમાં ફૂટે અને તે રસ્તે પથરી સળીના સાધનથી માલમ પડે તો ત્યાં છેદ મૂકી તેને કાઢી શકાયછે, નહીંતો ગુરદાપથરીનાં ચિન્હ હોય ત્યારે રેતને માટે બતાવેલી ઔષધિ કરવી, કસરત કરવી નહીં. ગરમ પદાર્થ ખાવા નહીં, દૂધ અને પ્રવાહીનો ઉપયોગ કરવો.

પથરીની ચૂંક—ઘણી ન્હાની પથરી મૂત્રપિંડમાંથી મૂત્રનળ વાટે ફુક્કા તર્ફ નીચે ઉતરે તો કાંઇ જણાતું નથી, પણ જરા મોટી હોય તો ઉતરતાં ઘણી પીડા થાયછે. આ પીડાનાં ચિન્હ પેટમાં વાયુની ચુંકને મળતાં આવેછે. પેટમાં અતિશય દુખેછે, ઉલટી થાયછે. ગુરદામાં દુખાવો થાયછે, દરદી તરફડીઆં મારેછે, દરદ છેક વૃષણમાં તથા જાંગમાં થાયછે, વૃષણ ઊંચે ચડી આવેછે, પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો અને લોહીવાળો આવેછે અને થોડો ઘણો તાવ પણ આવેછે. આ પીડા કેટલાક કલાક અગર દિવસ સૂધી રહેછે અને પથરી ફુક્કામાં પહોંચે એટલે બંધ થઈ જાયછે.

ઉપાયઃ—જુલાબ આપવો અગર ગુદામાં પીચકારી મારી ઝાડો ઉતારવો. દરદ થતું હોય ત્યાં સૂધી અફીણવાળી દવા આપવી. બબ્બે કલાકને અંતરે લીકર મોર્ફીયાનાં વીશથી ત્રીશ ટીપાં પાણીની સાથે આપવાં, પેટ ઉપર તથા કમરપર શેક કરવો. રાઇનો લેપ મારવો અગર લોહી કાઢવું. ગરમ પાણીમાં કમર સૂધી બેસાડવું. મોરફ્યાંની ત્વચામાં પીચકારી મારવી અગર તેની ગોળી કરી ગુદામાં મૂકવી, અસહ્ય વેદના થતી હોય તો કલોરોફોર્મ સુંઘાડવો.

મૂત્રાશયની અશ્મરી.

ઘણીકવાર પથરી ગુરદામાંથી ઉતરીને પછી મૂત્રાશયમાં મોટી થાયછે, તોપણ કેટલીકવાર તે પ્રથમથીજ ફુક્કામાં બંધાઈને ત્યાંજ વૃદ્ધિ પામેછે. જે પથરીનો પ્રથમ ભાગ યુરીક ઍસિડ અગર ઓક્ષાલીકનો બનેલો હોયછે તે મૂળ ગુરદામાં બંધાયેલી સમજવી, અને જેનો પ્રથમ ભાગ ફાસફેટસનો હોય તે મૂત્રાશયમાં બંધાએલી જાણવી.

કોઇકજ પથરીનું બંધારણ એક સરખું હોયછે. ઘણીખરી પથરીને ભાગી જોતાં એક ઉપર એક એવા થર માલમ પડેછે. તે થર એકજ અગર ભિન્નભિન્ન ક્ષારના હોયછે.

મૂત્રાશયમાં ઘણુંકરી એક પથરી મળી આવેછે. કોઈવાર બે સાથે હોયછે. ક્વચિત્ બેથી પણ વધારે પાંચ પચીશ નાની નાની અશ્મરી થાયછે. આ પથરીઓ એક બીજાથી જૂદી રહે અગર ભેગી સંધાઇ જાયછે. કોઈવાર પથરી અંદર મૂત્રાશયની દિવાલમાં ભરાઇ બેસેછે.

પથરી નાના ચણાથી તે મોટી કેરી જેવડી હોયછે. તેનું વજન બે ચાર વાલથી તે પાંચ પંદર તોલા પર્યંત હોયછે. ઓક્ષાલીક તથા યુરીક ઍસિડની પથરી કઠણ હોયછે

તથા ફાસફયાટીક અશ્મરી પોચી હોયછે. અશ્મરીનો આકાર વિવિધ પ્રકારનો હોયછે. ઘણી ગોળાકાર હોયછે, કોઇ લંબગોળ, કોઇ ચપટી, અને કોઈ ગોખરૂ આકારની હોયછે.

મોટી ઉમરના આદમી કરતાં બચ્ચાંઓને અશ્મરીનો રોગ વિશેષ થાયછે, કારણ કે તેનો મૂત્રમાર્ગ સાંકડો હોયછે. સ્ત્રી જાતિ કરતાં પુરૂષ જાતિને પથરી વિશેષ હોયછે, કારણ કે સ્ત્રીનો મૂત્રમાર્ગ ટુંકો અને પહોળો હોયછે. કેટલાક મુલકમાં આ રોગ અધિક જોવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—પથરીનાં ચિન્હ કોઇને સખ્ત અને કોઇને હલકાં હોયછે. તેનો આધાર પથરીના કદ તથા આકાર તેમજ મૂત્રાશયની તથા દરદીની સ્થિતિ ઉપર રહેલોછે. મૂખ્ય ચિન્હમાં પેશાબ પુષ્કળ વખત કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં દરદ થાયછે, કોઇવાર તેનો પ્રતિબંધ થાયછે અને પેશાબનો રંગ તથા સ્થિતિ બદલાઇ જાયછે.

ઘણુંકરી દરદ એ અશ્મરીનું પ્રથમ સૂચકચિન્હ થઇ પડેછે, પીડા વત્તી ઓછી હોયછે. પેશાબ થઈ રહેવા આવે ત્યારે બળતરા થાયછે, કેમકે તે વખતે અશ્મરી ગબડીને મૂત્રાશયના અગ્ર ભાગમાં આવેછે. ચાલવાથી, દોડવાથી, ઘોડે તથા ગાડીએ બેસવાથી પીડા જાસ્તી થાયછે. બળતરાની સાથે કમરમાં દુખાવો થાયછે ને કોઇને બેસણીમાં તથા શિશ્નમાં વેદના થાયછે. છોકરાં તેને લીધે શિશ્નને ખેંચેછે તથા મસળેછે, તેથી કોઈ કોઇવાર તેપર મસા ને ચાંદાં પડી આવેછે. પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે, તે થોડો થોડો થાયછે અને રાતમાં બેચાર વાર ઉઠવું પડેછે, કોઇને ચોખ્ખો પેશાબ આવેછે, પણ ઘણુંકરી તે ડહોળો હોયછે. તેની અંદર છોતરાં તથા સફેદ છાશ જેવો શ્લેષ્મ પદાર્થ આવેછે; ને કોઇવાર લોહી પડેછે. ક્વચિત્ પેશાબમાં પરૂ આવેછે. ઘણી વખત પેશાબમાં રેત જોવામાં આવેછે. કેટલીક વાર પેશાબની ધાર એકદમ અટકી જાયછે તેથી ઘણું જોર કરવું પડેછે. અશ્મરીવાળા ઘણા દરદીને આમણ નીકળેછે. કોઇને શીશ્નોત્થાપન થાયછે. પથરીના ચિન્હનું જોર કેટલીક વાર ન્યૂનાધિક માલમ પડેછે.

પથરી ફુક્કાની અંદર મોકળી હોય તેનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ થાયછે. કોઇવાર તે એકાદ ભાગમાં ચોટેલી હોય ત્યારે એ ચિન્હ હલકાં હોયછે. લોહી પડતું નથી અને હાલવા ચાલવાથી દરદમાં વધારો થતો નથી.

ઉપરનાં ચિન્હ સિવાય પથરીની ખાતરીપૂર્વક પરીક્ષાને માટે લોખંડની સળી ઘાલવી પડેછે. તેની ચાંચ ટુંકી હોવી જોઇએ. સળીને અંદર નાખ્યા પછી ફુક્કાના પાછલા ભાગમાં ફેરવવી અને પથરી ત્યાં નહિ મળી આવે તો સળીને બેઉ બાજુ તર્ફ ફેરવવી તથા તેને ઊંચી કરી ફેરવવી. જો પથરી ત્યાં પણ નહિ મળી આવે તો સળીની મૂઠને બે જાંગ વચ્ચે દબાવી ફુક્કાનો અગ્રભાગ તપાસવો. તેથી પથરીની ખાતરી ન થાય તો ફુક્કામાં પાણી (ચારથી ૭ ઔંસ) ભરીને ચોમેર સળી ફેરવવી. છેવટ દરદીને ઉભો રાખી સળીથી તપાસ કરવો એટલે પથરીનો નિશ્ચય ઘણુંકરી થયા વગર રહેશેજ નહિ. પથરી હોય તો સળી સાથે અથડાશે તથા અવાજ થશે, જે સેહેલાઇથી કાનને સંભળાશે. સળીના સ્પર્શથી પથરી નાની છે કે મોટી, કઠણ છે કે નરમ, ચોટેલી છે કે મોકળી છે, તેનું સાધારણ અનુમાન થઈ શકશે. અશ્મરીભંજક શસ્ત્રથી તે વિષે વધારે ખાતરી થશે.

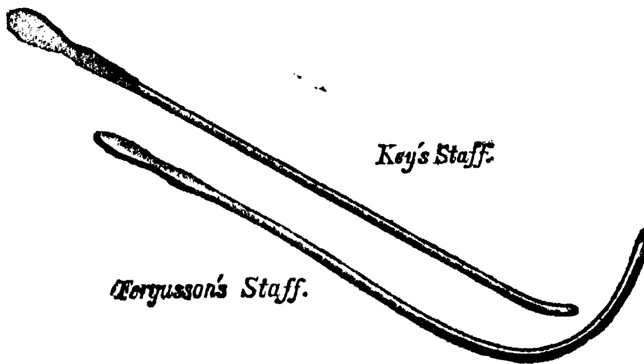
પથરી કેટલોક કાળ મૂત્રાશયમાં રહ્યા પછી તેના અંતરપડનો સોજો અથવા વરમ થઇ આવેછે, તેમાંથી ધાત જેવો શ્લેષ્મ પદાર્થ નીકળેછે. તે લાંબો કાળ મૂત્રાશયમા રહે તો છેવટ મૂત્રપિંડમાં દીર્ઘવરમ થાયછે અને શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

ઉપાયઃ—પથરી બંધાયા પછી ઔષધોપચારની તેના ઉપર અસર થતી નથી. માત્ર શરૂઆતમાં પેશાબમાં રેતી આવવા લાગે અને પથરી બંધાવાનો પ્રારંભ થતો હોય તે વખતે બાઇકાર્બોનેટ ઑફ પોટાસ અથવા સાઇટ્રેટ ઑફ પોટાસ આપવાથી કોઇવાર ફાયદો થાયછે અને પથરી થતી બંધ પડેછે. સોડાવૉટર તથા લીથીયાવૉટર પુષ્કળ પીવાથી પથરી ઉપર સારી અસર થાયછે, પણ પથરી બંધાયા પછી શસ્ત્રથી તેનો નિકાલ કર્યા સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

શસ્ત્ર વતી બે રીતે પથરી કાઢવામાં આવેછે—"અશ્મરી છેદ" તથા 'અશ્મરી ભંજન.'

અશ્મરીછેદઃ—બેસણીને સ્થળે છેદ મૂકી અથવા પેડુ ઉપર છેદ મૂકી પથરી કઢાયછે. બેસણી રસ્તે 'મધ્ય' અને 'તીર્યક' એવા બે પ્રકારના છેદથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. તેમાં ઘણુંકરી તીર્યક છેદથી કાઢવામાં આવેછે. પથરી કાઢવાની પેહેલાં હમેશાં દરદીની સ્થિતિનો વિચાર કરવો. જો તે અતિ દુર્બળ સ્થિતિમાં હોય, મૂત્રાશય તથા ગુરદાને ઘણું નુકસાન પહોંચ્યું હોય, પેશાબમાં ઘણી ધાત અથવા આલ્બ્યુમીન જતું હોય તો પથરી કાઢવાનો પ્રયત્ન દરદી સારો થતાં સૂધી મુલતવી રાખવો. જો દરદી સારી હાલતમાં હોય તો પથરી કાઢવા પેહેલાં એક બે દિવસ તેને બિછાનામાં રાખવો. આગલે દિવસ એરંડીયેલ તેલનો જુલાબ આપવો તથા પથરી કાઢવાને દિવસે સવારમાં ગરમ પાણીની પીચકારી સદ્દરામાં મારવી.

આ. ૧૬૩-૧૬૪.
ખાડાવાળી મૂત્રસળી.



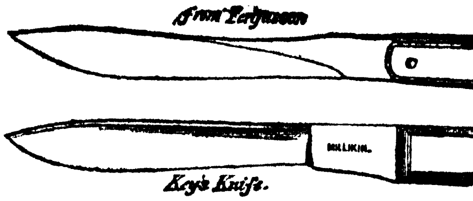
૧. તીર્યકછેદની રીતઃ—દરદીને ટેબલ ઉપર લાવી સળીથી તપાસ કરવો અને સળીને પથરી લાગે તોજ શસ્ત્રક્રિયાનો આરંભ કરવો. કપડાના બે ત્રણ પાટા, અશ્મરી ચપ્પુ, (આ. ૧૬૬ મી) નાના મોટા અશ્મરી ચીમટા, ચમચો, (આ. ૧૬૫) પોકળ અને ખાડાવાળી સળીયો (આ. ૧૬૩-૧૬૪) પીચકારી તથા પેશાબ વેહેવાની નળી વગેરે સાધન હાજર રાખવાં. દરદીને ક્લૉરોફોર્મ આપી ચારથી છ ઔંસ ગરમ પાણી પીચકારીથી મૂત્રસલાકા વાટે ફુક્કામાં ભરવું. બેઉ બાજુના

આ. ૧૬૫.

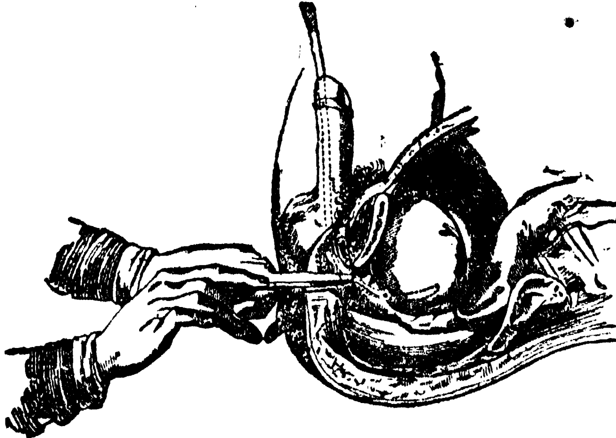
હાથપગ બાંધી દરદીને ટેબલની કોર ઉપર લાવવો. તેના નિતંબ ટેબલની કોરની બહાર રાખવા. બેસણીપર કેશ હોય તો કાઢી નાખવા, યોગ્ય કદની ખાડાવાળી સળી શિશ્નમાં પરોવી મદદગારના હાથમાં આપવી, મદદગારે જમણા હાથમાં સળીને જરા

ઉદ્દર્વ આકર્ષણથી મજબૂત સીધી થેાભી રાખવી, તથા ડાબા હાથથી વૃષણને શિશ્નની સાથે ઉપર પકડી રાખવાં અને પથરી કાઢનારે બેસણી ઉપર છેદ મૂકવેા. બેસણીની ડાબી બાજુ ગુદાદ્વારથી દોઢ ઇંચ ઊંચે શીવણી પાસેથી તીર્યકછેદ કરી નીચે ગુદાદ્વાર તથા નિતંબના હાડકાની વચ્ચે લઈ જવેા. આ જખમ સુમારે અરધેા ઇંચ ઊંડે થવેા જોઇએ. ત્યારપછી જખમના ઉપલા ભાગમાં થેાડું ઊંડું કાપી, ડાબા હાથની તર્જની આંગળીથી સળીના ખાડાને તપાસવેા. ખાડેા લાગવામાં કાંઇ મુશીબત લાગે તેા મદદગાર સળીને હલાવશે કે તરત માલમ પડશે. સળીના ખાડાની અંદર આંગળીનેા નખ બરાબર રાખી તેને આધારે અશ્મરી ચપ્પુની અણી તે ખાડાની અંદર દાખલ કરવી અને મૂત્રાશયમાં જવા માટે ઊંડેા છેદ કરવેા. ઉંડેા છેદ કરતાં ચપ્પુની ધાર જખમની દિશામાં તીર્યક રાખવી તથા ચપ્પુનેા હાથેા ઊંચેા કરવેા એટલે અણી નીચે થશે. અણી બરાબર સળીના ખાડામાં રાખી તે ખાડાના આધારે તેના છેડા સુધી ચપ્પુને આગળ ચલાવવું, ફુક્કામાં પહોંચ્યા પછી તે ખાડાને આધારેજ ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેવું અને ડાબા હાથની તર્જની જેને ઉપર મૂકી ચપ્પુ આગળ વધેલું તેને હવે ચપ્પુએ કરેલા રસ્તામાં સળીને આધારે આગળ જવા દેવી. ઊંડા જતાં કાંઈ મૃદુ ભાગ આડા આવે તેને યુક્તિથી ખસેડી ફુક્કામાં આંગળી દાખલ કરવી. દાખલ થયા પછી આંગળી હલાવવાથી અશ્મરી સ્પર્શ થાય એટલે મદદગાર પાસે સળી કઢાવી લેવી અને આંગળીને અવળીસવળી ફેરવવી એટલે ઊંડેા જખમ પહોળેા થશે. ત્યારપછી આંગળીને કાઢીને લાગલેા ચીમટેા અંદર નાખવેા. આંગળી અંદર હેાયછે ત્યાં લગી અંદરનું પાણી બહાર આવી શકતું નથી. તે આંગળી કાઢ્યા પછી નીકળવા માંડેછે અને તેની સાથે પથરી આગળ ગબડેછે. દરમિયાન ચીમટેા અંદર જવાથી તેના મેાઢામાં પથરી આવી પડેછે. તેમ નહીં આવે તેા અંદર ચીમટાને ઉઘાડી એક પાંખીયું નીચે રાખી બીજું હલાવવાથી પથરી તેના કબજામાં આવી જાયછે. તેને બરાબર પકડીને હળવેહળવે જોરથી ઊંચેાનીચેા ચીમટાને હલાવતા જવું ને અશ્મરી ખેંચી કાઢવી. પથરી કાઢ્યા પછી આંગળી નાંખીને વખતે બીજી પથરી હેાય તેને માટે તપાસ કરવેા. રકત વેહેતું હેાય તેા જરા વાર આંગળી અંદર રાખવી અથવા ઠંડા પાણીની

આ. ૧૬૬–૧૬૭.



આકૃતિ. ૧૬૮.



પીચકારી મારવી એટલે લોહી બંધ થશે. વેહેતી ધમનિ નજરે આવે તો દોરાવતી બાંધી લેવી. પછી મૂત્રવાહિની નળી અંદર મૂકી તેને બહાર કમરના દોરા સાથે બાંધી લેવી, અને બેઉ પગને ભેગા કરી સાથે બાંધી રાખવા. નળી બીજે દિવસે કાઢવી. દરદીને વેદનામાંથી મુક્ત કરવા તથા ઉંઘ આવવા માટે મોર્ફીઆની યોગ્ય માત્રા આપતા રહેવી. એકથી ત્રણ ચાર અઠવાડીયાંમાં દરદી ઘણુંકરી સારો થાયછે. જો જખમ રૂઝાવામાં વિલંબ લાગે તો જરા કૉસ્ટીક લગાડવો.

પથરી કાઢવામાં મુશ્કેલીઃ—બચ્ચાંને મૂત્રાશય પેટ તરફ વિશેષ ઊંચું હોયછે. મોટા આદમીની માફક બસ્તિમાં નીચે હોતું નથી. આ વાત હમેશાં લક્ષમાં રાખવી અને બચ્ચાંને માટે આંગળી ફુક્કામાં પ્રવેશ કરવા માટે ઉંચી જવી જોઇએ. તેમ નહીં કરવાથી કોઇવાર આંગળી મૂત્રાશયમાં જવાને બદલે તેની તથા સફરાની વચ્ચેના માર્ગમાં જાયછે અને તેથી માઠું પરિણામ થાયછે. ફુક્કાને પાણીથી ભરી રાખવાથી તે નીચે રહેછે અને આવો અકસ્માત થવા થોડી વકી રહેછે.

કોઈવાર પથરી સળીને લાગતી નથી. વખતે ફુક્કાની એવડમાં ભરાઈ રહેછે અને વખતે પેશાબ સાથે તે નીકળી જાયછે તેની ખબર રહેતી નથી. કોઇવાર મૂત્રાશયમાં પહોંચવાની મુશ્કેલી પડેછે. સળીના ખાડાને ચપ્પુની અણી જરા પણ ચૂકી જાય તો ચપ્પુ મૂત્રાશયમાં પહોંચતું નથી. બચ્ચાંને ફુક્કો ઉંચો હોયછે તથા મૂત્રમાર્ગ નાનો હોયછે તેને લીધે આંગળીને અંદર જતાં મુશ્કેલી પડેછે. માટે એક ફેરી ઊંડો કાપ મૂક્યા પછી જો આંગળી અંદર ન જઇ શકે તો ફરીથી ઉંડો છેદ કરવો, પણ આંગળી અવિચારપણે ઘોચીને અંદરના ભાગને વ્યર્થ ઈજા કરવી નહીં. ઘણુંકરી બચ્ચાંને વિષે મૂત્રાશયમાં દાખલ થવાની મુશ્કેલી હોયછે અને મોટા આદમી વિષે પથરી પકડી કાઢવામાં અડચણ હોયછે.

પથરી કાઢવામાં કેટલીક અડચણ આવેછે. કોઇવાર પથરી ફુક્કાના નીચેના પ્રોસ્ટેટ પાછળના ઉંડા ભાગમાં પડી રહેછે. તેમ હોય તો સફરામાં આંગળી નાંખી પથરીને ઊંચી કરી આગળ લાવવી ને ચીમટા અથવા ચમચાવતી કાઢવી. કોઇવાર પથરી ઊંચે ચડી જાયછે. માટે પેટને દબાવીને નીચે લાવવી. કોઇવાર પથરી ચોંટેલી હોયછે અને તેથી ઘણી મુશીબત પડેછે. તેને આંગળીના નખવતી ઉખેડવી અથવા ચમચો ભરાવીને ઉખેડી કાઢવી. કોઈવાર પથરી મોટી હોવાથી નીકળતી નથી. મોટી તથા ચોંટેલી પથરીઓને કાઢવામાં ચીમટાને વળ આપવાથી તે સેહેલાઇથી નીકળી આવશે. મોટી બે ઇંચ વ્યાસની પથરી આ તીર્યક છેદથી નીકળી શકેછે. તેથી પણ મોટી પથરી હોય તો મૂત્રાશયની સાથે સફરાને પણ કાપવો પડેછે અથવા પેડુ ઉપર કાપીને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

કોઇવાર પથરી ભાંગી જાયછે. ભાંગેલી પથરીના સર્વ વિભાગને કાઢી લેવાને છેવટ પીચકારી મારી અંદરનો ભાગ ધોઇ નાંખવો.

પથરી કાઢવામાં જોખમઃ—કોઈવાર સફરાનો ભાગ ઊંડો છેદ કરતાં કપાઈ જાય અથવા તેને ઈજા પહોંચવાથી થોડો ભાગ નાશ પામેછે; તેથી મળમૂત્રનો રસ્તો એક થઇ જાયછે. મળદ્વારની નજીક કાપ થયો હોય તો તે ઘણુંકરી જખમની સાથે રૂઝાયછે. સફરામાં કાપ ઊંચો થયો હોય તો તે ઘણુંકરી રૂઝાતો નથી. ઝાડાની વાટે પેશાબ આવેછે.

તે મટાડવાને અંદરનાં છિદ્રથી મળદ્વાર પર્યંત બધો ભાગ કાપવો પડેછે.

પથરીના છ સાત દરદીમાં સરાસરી એક મરણ પામેછે. બચ્ચાંમાં મૃત્યુની સંખ્યા પથરીના છેદને લીધે થોડી થાયછે, અને જેમ મોટી ઉમર થાયછે તેમ મૃત્યુની સંખ્યા વધતી જાયછે. જેમ પથરી મોટી હોય તેમ મરવાની ધાસ્તી વધારે હોયછે. પથરી કાઢયા પછી કેટલાંક કારણોથી મૃત્યુ થાયછે. કાપવાના ધક્કાથી, રક્તપ્રવાહથી, પેટની અંદર વરમ થવાથી અને મૂત્રાશયનો વરમ તથા નષ્ટ મૂત્ર થવાથી મૃત્યુ નીપજેછે.

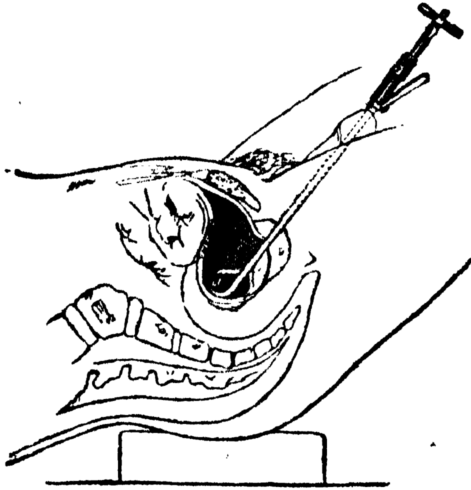
૨. મધ્યછેદથી પથરી કાઢવાની રીતઃ—તીર્યક છેદ કરી ડાબી બાજુથી પથરી કાઢવામાં આવેછે તેમ સીવનીને અનુસરીને મધ્યમાં છેદ મૂકીને કાઢી શકાયછે. તેને માટે સળી વાપરવામાં આવે તે કાટખૂણાવાળી હોયછે. સળી અંદર નાખી એક આંગળી સફ્રામાં નાખવી અને મળદ્વારની ઉપર અરધા ઈંચે ચપ્પુ દાખલ કરવું. ને સળીના કાટખૂણામાં થઇને મૂત્રાશયમાં જવા દેવું. ચપ્પુ કાઢતી વખત છેદને થોડો ઉપરની બાજુ વધારવો. ત્યારપછી આંગળી અથવા લાંબા પ્રોબનો મૂત્રાશયમાં પ્રવેશ કરવો અને તેનાથી માર્ગ મોટો કરી ચીમટો નાંખી પથરી કાઢી લેવી. મધ્ય છેદ કરવાથી રક્તસ્રાવ થોડો થાય છે. આ છેદનો માર્ગ સાંકડો હોયછે, માટે માત્ર નાની પથરી તેમાંથી કાઢી શકાયછે. બચ્ચાંને તીર્યક છેદ વિશેષ લાગુ પડેછે, મોટા આદમીને પથરી નાની હોય, અથવા પથરી ભંજન કર્યા પછી તેના કટકા ન નીકળતા હોય, અથવા અંદર રેહેવાથી નુકસાન પહોંચે તેમ હોય, તો તેમને કાઢવા માટે મધ્ય છેદ પસંદ કરવામાં આવેછે.

૩. પથરી બહુ મોટી હોય, બહુ કઠણ હોય, તથા તે ભાંગી શકાય તેમ ન હોય તો પેડુપર મધ્યરેષામાં થડીથી ઉપર ઉભો છેદ મૂકી પથરી કાઢી લેવાયછે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડી મૂત્રાશયમાં ચારથી આઠ ઔંસ બોરાસીક લોશન કાથેટર વાટે નાખવું, ગુદામાં એક રબરની થેલી ચાર છ ઔંસ પાણીથી ભરેલી મૂકવી, તેને લીધે મૂત્રાશય પેડુ તર્ફ ઉપસી આવશે. પછી મૂત્રાશયમાં મૂત્રશલાકા મૂકવું. પેડુપર બે ઈંચ અગર જરૂર જણાય તો વધારે લાંબો છેદ મૂકવો. સ્નાયુના પડ કાપતાં મૂત્રાશયને પહોંચતાં મૂત્રશલાકાની અણી વતી મૂત્રાશયનો જે ભાગ જખમમાં ઉંચો દેખાય એટલે તેમાં એટલે મૂત્રાશયની દીવાલમાં એક દોરો પરોવી લેવો. પછી તેને ચપ્પુવતી ફેાડવું અને આંગળી અથવા ચીમટો નાખી પથરી કાઢી લેવી. ત્યારપછી મૂત્રાશયની દીવાલને ટેભા મારી પેટની દીવાલને ટેભા મારવા. જખમમાં મૂત્રાશયની અંદર એક રબરની નળી મૂકીને આયોડોફોર્મ લીંટની પટી મારવી. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝપર આવે એટલે રબરની નળી કાઢી લેવી એટલે પેશાબ મૂત્રમાર્ગે ઉતરશે.

૪. અશ્મરી ભંજનઃ—અસલથી હાલ સૂધી બેસણીને સ્થળે છેદ મૂકી પથરી કાઢવાનો સાધારણ રીવાજ ચાલતો આવેછે. તેમાં આગળ દર્શાવેલા જોખમને લીધે અશ્મરી ભંજન કરવાનો ઉપાય કેટલાંક વર્ષ થયાં ચાલેછે. પથરીને અંદર ચુરો કરી નાંખવામાં આવતી અને તે ચુરો મોટી પથરી હોય તો એક વખતે નહીં પણ કેટલીક વખત કરી પુરો કરવામાં આવતો. તે ચુરો દરદી પેશાબ કરે તેની સાથે નીકળતો. આ રીતે અશ્મરી ભંજન કરવાના પરિણામ સારા નહીં આવવાથી તેનું પ્રાબલ્ય વધ્યું નથી. હાલ દશેક વર્ષ થયાં અમેરિકાના પ્રખ્યાત શસ્ત્રવેત્તા ડાકતર બીગલો તર્ફથી અશ્મરીનો એકજ વખતે પૂર્ણ ચુરો કરી તેને

તેજ વખતે બહાર શોષી લેવાની રીત શોધી કાઢવામાં આવી તેનો હવે બહુ પ્રચાર વધ્યો છે. ઇંદોરમાં ડાકતર ફ્રીગન તથા કલકત્તામાં બીજા ડાકતરે સેંકડો પુરૂષ, સ્ત્રી અને બચ્ચાંને પથરી એ રીતે ચુરો કરી શોષી લીધાના દાખલાનો નોંધ બહાર પાડ્યોછે અને થોડાં વર્ષમાં છેદ મૂકીને પથરી કાઢવાની રીત બંધ પડી આ રીતે પથરીનો નીકાલ થશે એમ સંભવ છે. ગયા વરસથી થોડા અપવાદના દાખલા બાદ કરી મેં પણ એ રીત ગ્રહણ કરી છે. તેનાથી છેદના કરતાં જોખમ ઓછું, મૃત્યુ કમી અને આરામ જલદી થાયછે.

આકૃતિ ૧૬૯ . અશ્મરીભંજન.



ડાકતર બીગલોની અશ્મરીભંજન તથા સોષણુની રીત (લીથોલાપાક્ષી):—દરદીને કલોરોફોર્મ આપી તેની કમર નીચે તકીઓ રાખવો. મૂત્રાશયમાં આઠ ઔંસ થોડા ગરમ પાણીની પીચકારી મારી અશ્મરી ભંજક શસ્ત્રથી પથરીનો ચુરો કરવો. (આ ૧૬૯) પૂર્ણ ચુરો કર્યા પછી "શોષક હથિઆર" (સકીંગ આપારાટસ) હોયછે તેનાથી મોટીનળી મૂત્રાશયમાં મૂકી તે ચુરો બધો શોષી લેવાયછે. શોષી લીધા પછી ફરી અશ્મરીભંજક શસ્ત્ર દાખલ કરી જો કાંઈ બાકી કડકા રહ્યા હોય તો તે કચરી ફરીથી શોષી લેવા. વખતે કલાક બે કલાક આ કામમાં લાગેછે, પણ એકજ વખતે પથરીનો નીકાલ થાયછે. ચુરો કરી તેને મૂત્રાશયમાં પૂર્વ પ્રમાણે રહેવા દેવો નહીં અને ફરી બીજી વખત ચુરો કરવાની પણ જરૂર રહેતી નથી.

પથરીભંજન કર્યા પછી દરદીને થોડી પીડા થાયછે અને જરા તાવ આવી જાયછે. તેને દૂર કરવા માટે દરદીને એક બે દિવસ બિછાનામાં રાખવો તથા સોડાવૉટર, દૂધ, પાણી, જવનું અથવા મગનું પાણી વગેરે પ્રવાહી પદાર્થો આપવાં.

મૂત્ર માર્ગની પથરી:—કોઇવાર નાની પથરી અથવા પથરીનો કડકો મૂત્રાશયમાંથી આવીને મૂત્રમાર્ગમાં કોઈ ઠેકાણે અટકી રહેછે. તે શિશ્નમાં લાગેછે, પીડા થાયછે, પેશાબ અટકી પડેછે. બચ્ચાંને આ પ્રમાણે ઘણીવાર થાયછે.

ઉપાયઃ—તેને બની શકે તો સળીથી પાછો મૂત્રાશયમાં હડસેલી દેવો. પાછો ન જાય તો ચીમટાવતી, અને તેમ ન નીકળે તો છેદ મૂકીને બહાર કાઢવો.

સ્ત્રીને પથરી:—સ્ત્રીને પથરી ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે, કેમકે તેનો મૂત્રમાર્ગ પુરૂષના કરતાં ટુંકો તથા પહોળો હોયછે. પથરીનાં ચિન્હ પુરૂષના જેવાં હોયછે. તેને પાંચ પ્રકારે કાઢવામાં આવેછે.

૧. મૂત્રમાર્ગને પહોળો કરીને ચીમટાવતી પથરી કાઢી લેવી. પહોળો કરવા સારૂ મૂત્રમાર્ગમાં થોડો વખત વાદળી મૂકવી પડેછે અથવા ત્રણ પાંખીયાનું હથિયાર થાયછે, તે

બીડેલું મૂત્રમાર્ગમાં ઘાલી સ્ક્રુથી પાંખીયાં જૂદાં કરવાં પડેછે. તેથી મૂત્રમાર્ગ પહોળો થાયછે. પછી તેમાં ચીમટો નાંખી સાધારણ કદની પથરી હોય તે કાઢી લેવામાં આવેછે.

૨. પથરી જરા મોટી હોય તો નીચે બહારની અગર ઉપરની બાજુએ છેદ મૂકી કઢાયછે.

૩. મોટી પથરી હોય અને મૂત્રમાર્ગમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો યોનિમાથી છેદ મૂકીને કાઢવામાં આવેછે.

૪. પુરૂષની માફક લીથેાલાપાક્ષીની રીત પ્રમાણે પથરીને મૂત્રાશયની અંદર ભાગી નાખી કટકા કાઢી લેવામાં આવેછે. હાલમાં એ પ્રકારેજ પથરીનો નીકાલ થાયછે.

૫. પથરી બહુ મોટી હોય ત્યારે પુરૂષ અગર સ્ત્રીને પ્યુબીસ ઉપર પેડુમાં છેદ મૂકી મૂત્રાશયમાંથી પથરી કાઢવામાં આવેછે. સ્ત્રી જાતિમાં મૂત્રમાર્ગ વાટે પથરી કાઢ્યા પછી ઘણુંકરી પેશાબનો કબજો રહેતો નથી. તેટલા માટે પથરી નાની હોય તે છતાં પણ પેડુ વાટે કાઢવા જરૂર પડેછે.

દાંતના વ્યાધિ.

દાંતનું વર્ણન તથા આકૃતિ પૃષ્ટ ૯ મે જોવાં. તેના વ્યાધિ અને ઈલાજનું અહીં સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે.

દાંતના પેઢાંના વ્યાધિઃ—પાચનક્રિયાનો માર્ગ મોઢેથી શરૂ થાયછે. કેટલાક શારીરિક રોગની અસર મોઢામાં જણાયછે, અને મોઢામાં દરદ થાય તેનો પડછો શરીર ઉપર પડેછે. અજીર્ણ, તાવ, આંતરડાં તથા હોજરીનાં દરદ, ગરમી અને રક્તપિત્ત આદિમાં મોઢામાં ચાંદાં પડેછે, મોઢું આવી જાયછે, જીભપર છારી વળેછે અને પેઢાં સુજી આવે છે. વળી પેઢાં, જીભ અથવા મોઢાના બીજા ભાગમાં દરદ થયું હોય તો ખોરાક ચવાતો નથી, અને મોઢાના ભ્રષ્ટ રસ ખોરાકમાં મળી પાચનક્રિયાને બગાડેછે.

દાંતના પેઢાનો તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ વરમ થાયછે.

તીક્ષ્ણ વરમ ઘણુંકરી મોઢું આવે તેની સાથે થાયછે, તથા દાંત આવતી વખત થાયછે, તેના ઇલાજ મોઢાના વરમ પ્રમાણે કરવા.

દીર્ઘ વરમને લીધે પેઢાં સુજેલાં, ઉપસેલાં, જાડાં અને રાતાં થઇ રહેછે. તે દુખેછે અને જરા દબાવાથી તેમાંથી લોહી નીકળેછે. તેની અંદરથી પરૂ નીકળેછે. તેમ તે દબાવતાં જેમ વખત જાય તેમ તે ખવાતાં જાયછે, અને દાંતનાં મૂળ ખુલ્લાં પડેછે. આવો વરમ થોડા દાંતનાં પેઢાંમાં અથવા બધા દાંતનાં પેઢાંમાં જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી નીચલા કાપનારનાં પેઢાં તથા ઉપલી દાઢનાં પેઢાંનો આવો વરમ થાયછે. સડેલા દાંત, બેડોળ દાંત તથા તૂટેલા દાંતના બાકી રહેલ મૂળની આસપાસના પેઢાંમાં વરમ નજરે આવેછે. પેઢાં ખવાઇને દાંત પડી જાય એટલે તે દરદ બંધ પડેછે.

કારણઃ—બગડેલા સડેલા દાંત, અને તેનાં મૂળ, દાંત ઉપર ખેરીનો જમાવ, દાંતમાં મેલ, અથવા ખોરાક ભરાઈ રહે તે સાફ કરવામાં ન આવે તો ત્યાં રહી ખોરાક સડે અને પેઢાનો વરમ કરે. પારાની દવા, રક્તપિત્ત, ગરમી, કૃત્રિમ દાંત બેસતા ન આવે તેથી, દાંતને નઠારા અંશ અગર પદાર્થ ઘસવાથી પેઢાનો વરમ થવા સંભવ છે. વળી નબળાઈ, તાવ,

અજીર્ણ, ખટાશ ને બહુ મીઠાશથી એ દરદ થાયછે.

ઈલાજઃ—જે કાંઈ કારણ હોય તે દૂર કરવું. દાંત સડેલો હોય તો કાઢી નાખવો. ખેરી હોય તો ઘસી કાઢવી. અને દાંતને ઘસીને સાફ રાખવા. યોગ્ય બ્રશથી દાંતને સાફ રાખવા. બ્રશ લગાડવાથી વખતે પેઢામાંથી લોહી નીકળશે. તે થોડા રોજ નીકળીને પછી પેઢાં મજબૂત થશે, એટલે લોહી બંધ થશે. સવારમાં તેમજ સુતી વખત અને દર વેળા જમીને બ્રશથી દાંત સાફ કરી નાખવા, અને તેમની વચમાં ખોરાક ભરાએલો હોય તે દૂર કરવો.

૧. મોઢા અને પેઢાનો સેહેજ વરમ હોય તો ગ્લીસરીનમાં આયોડીન ગળે તેટલું મેળવીને તે બ્રશવતી લગાડવાથી આરામ થશે.

૨. માયફળ, બાવળની અંતરછાલ, ગુલાબનાં ફૂલ તથા બોરડીનાં મૂળ દરેક એકેક તોલો લેઈ ખાંડી તેમાં ચાર ઔંસ પાણી રેડી રાતભર રહેવા દઇ સવારે ગાળી લેઇ તેના કોગળા કરવા. તીક્ષ્ણ વરમ માટે નીચે બતાવેલ હરકોઈ દવાના પાણીના કોગળા કરવાથી આરામ થશે.

૩. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ટંકણખાર દરેક પા તોલો અને પાણી બે ઔંસ, મિશ્ર.

૪. પોટાશ ક્લોરાસ તથા ફટકડી દરેક પા તોલો અને પાણી ચાર ઔંસ, મિશ્ર.

૫. ટૅનિક અસિડ પા તોલો, પોટાશ ક્લોરાસ અરધો તોલો, મધ ત્રણ તોલા અને ઉકળતું પાણી એક પાઇન્ટ, મિશ્ર.

૬. કોલન વૉટર ૧ ઔંસ, ટિંકચર સિંકોના ૨ ઔંસ, ટિંકચર પાઇરેથ્રી ૧ ઔંસ, ટિંકચર કાપસીકમ ૧ ડ્રામ, ટંકણખાર ૨ ડ્રામ અને પાણી ૩ ઔંસ, મિશ્ર.

૭. ટંકણખાર પા તોલો, મધ એક ઔંસ, અને બાવળની છાલનું પાણી ૪ ઔંસ, મિશ્ર.

મોઢામાં તથા પેઢાપર ચાંદાં પડે તો નીચેની હરકોઇ દવા લગાડવાથી આરામ થશે.

૮. કાર્બોલિક ઍસિડ ½ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૧૫ ડ્રામ. મિશ્ર.

૯. ટંકણખાર ૨ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૧ ઔંસ, અને પાણી ૪ ઔંસ, મિશ્ર.

૧૦. સોડી સલફીસ ૧ ડ્રામ અને ગ્લીસરીન ૧ ઔંસ, મિશ્ર.

૧૧. ટિંકચર મર્હ અને મધ સરખે ભાગે, મિશ્ર.

તેથી ફાયદો ન થાય અને પેઢાં સુધરે નહીં તો બ્રશવતી નીચેની દવા લગાડવી.

૧૨. સિલ્વર નાઈટ્રેટ અથવા ઝિંક કલૉરીડ ગ્રેન ૨ થી ૫, અને પાણી એક ઔંસ મિશ્ર

૧૩. જ્યારે પેઢામાંથી બેરવાદ અને ગંધાતું પરૂ નીકળે અને મોઢું વાસ મારે, ત્યારે લીકર સોડા ક્લોરીનેટા એક ડ્રામને ચાર ઔંસ પાણીમાં મેળવી કોગળા કરવા, અથવા પોટાશ પરમાંગનાસના પાંચ ગ્રેન, એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી તેના કોગળા કરવા.

ખેરી.

થુંક અને મોઢાના રસ માંહેથી ક્ષાર તથા સક્કરણ પદાર્થનો થર દાંત ઉપર જામેછે તેને ખેરી કહેછે. તેમાં લગભગ ચાર ભાગ ક્ષાર અને એક ભાગ સક્કરણ પદાર્થ હોયછે. સર્વ આદમીના દાંત ઉપર ખેરી બેસેછે, સફાઈ રાખનારના દાંતપરથી તે તરત ઉખડી જાયછે અને સફાઇ નહીં રાખે તેના દાંતપર તેનો વિશેષ જમાવ થાયછે. નીચલા કાપનાર

દાંતની પાછળ તથા ઉપરની ડાઢની બહારના ભાગમાં વિશેષ ખેરી નજરે પડેછે, જેમ પેશાબમાંથી પથરી થાયછે તેમ થુંકમાંથી ખેરી જામેછે.

ખેરી દાંતપર રહેવાથી પેઢાનો વરમ થાયછે, અને પેઢામાં સડો દાખલ થાય એટલે દાંતની આવરદા ઓછી થાયછે, માટે ખેરીનો જમાવ થવા દેવો નહીં.

ખેરીનો રંગ સફેદ, ફીકો પીળો અથવા કાળો હોયછે.

કાળા રંગની ખેરીમાં ક્ષારનો ભાગ તથા સક્કરણ પદાર્થ થોડો હોયછે. અને તે વિશેષ કઠણ હોયછે. તે વખતે ઉખેડી શકાયછે, અને વખતે દાંતમાં એવી મળી જાયછે કે જતી નથી. તે વિશેષ આગલા દાંતના મૂળમાં હોયછે.

પીળા રંગની ખેરીનો થર પાતળો અથવા જાડો હોયછે. તે ઘણુંકરી નરમ હોયછે અને તેનાં પોડાં ઉખડે તે આંગળી વચ્ચે દબાવવાથી તરત ભૂકો થઇ જાયછે; અથવા વિશેષ કઠણ હોયછે અને તે દાંતેથી ઉખેડવી મુશ્કેલ પડેછે.

સફેદ ખેરીનો મુખ્ય ભાગ સક્કરણ પદાર્થનો હોયછે, અને તેમાં ક્ષારનો ભાગ થોડો હોયછે. તે પેઢાં તથા દાંતને જલદી બગાડેછે.

ખેરીના થર દાંત ઉપર જામેલા છતાં કેટલાકને કશી હરકત થતી નથી. પણ ઘણાકને તેથી પેઢાનો વરમ થઇ આવેછે તેથી છેવટ દાંત ઢીલા પડી જાયછે, મોઢું વાસ મારેછે, દાંતમાંથી પરૂ નીકળેછે અને અર્બુદાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—ખેરી કાઢી નાખવાનાં હથિયાર આવેછે તે વતી છોલીને ઉખેડી નાંખવી. જરા પણ ભાગ રહેવા દેવો નહીં. જો રહી જાય તો ખેરી પાછી જામશે. દાંતની આગળ અને પાછળથી ખેરી કાઢવી સેહેલી છે પણ તેમની વચમાંથી કાઢવી મુશ્કેલ છે.

દાંતના ચસકા.

એ દરદ થોડું અથવા ઘણું થાયછે. થોડું હોય ત્યારે માત્ર સેહેજ વેદના થાયછે અને ઘણું હોય તો વેદના અસહ્ય થઇ પડેછે, દરદી બોકાસા નાખેછે અને આંખમાંથી આંસુ પડેછે. દરદની જાત ઘણા પ્રકારની થાયછે. કોઇને બળેછે, કપાયછે, ભોંકાયછે, લવરકેછે, અથવા હળવું દુખેછે. દરદ એક દાંતમાં થાયછે અથવા જોડાજોડના દાંતોમાં થાયછે. વખતે દરદ એવું ફેલાયછે કે મૂળ કયા દાંતમાં વ્યાધિ છે તે સમજાતું નથી. એવી રીતે બધા દાંત દુખેછે અથવા દરદ એક દાંતમાંથી બીજા દાંતમાં ફરેછે; દરદ થાયછે, મટેછે અને ફરી થાયછે, અથવા કેટલાક કલાક અને દિવસ જારી રહેછે. ઘણુંકરી ચસકો થોડેઘણે અંતરે ઉપડેછે અને બેસી જાયછે.

કારણ:—દાંત માંહે દરદ થવાથી ચસકો ઉપડેછે અથવા બીજા અવયવોની લાગણીથી દાંતમાં વેદના ઉપડેછે. દાંતનાં દરદ પૈકી તેની માંહેના અગર બહારના આવરણના વરમથી, દાંતના વરમથી, દાંતને ઍસિડ વગેરે પ્રતિકૂળ પદાર્થ લાગવાથી, દાંત સડવાથી, દાંતનું ગડ થવાથી અને મૂળમાં ગ્રંથી પેદા થવાથી ચસકો પેદા થાયછે. બીજા અવયવની લાગણીથી ચસકો થાયછે જેમકે બાઈડીઓને સગર્ભા સ્થિતિમાં, પાચનક્રિયાના વિકારથી, ગળપણ અને ખટાશ ખાવાથી અને બીજાં અનેક કારણથી દાંતની વેદના ઉપડેછે.

ઉપાયઃ—જે કારણ માલમ પડે તેને દૂર કરવું. **દાંતનો વરમ તથા સડો હોય તો** તેને લવંગ અથવા તજનું તેલ, લાડેનમ, સ્પિરિટ ઑફ કૅમ્ફર, ઇથિર અથવા કલૉરોફૉર્મ લગાડવાં. કલૉરોફૉર્મમાં ગટાપરચા ઓગાળીને લગાડવું, અથવા નીચેની હરકોઈ દવા લગાડવી.

નં. ૧૪ સલ્ફ્યુરીક ઇથર. ઔંસ. ૧.
કપૂરનો ભૂકો.... ડ્રામ. ૨.
ફટકડીનો ભૂકો...., ,, ૨.
મોર્ફ્યા.......... ગ્રેન. ૨.

નં. ૧૫ સલ્ફ્યુરિક ઇથર ઔંસ. ૧
ક્રીયોસોટ.........ડ્રામ. ૧/૨
કપૂરનો ભૂકો......,, ૧/૨
માયફળનો ભૂકો.. ,, ૧/૨

નં. ૧૬. કલોરોફૉર્મ......ડ્રામ. ૨.
લાડેનમ......... ,, ૨.
ટિંક્ચર બેનઝોઇન ,, ૮.

નં. ૧૭ કલોરલ હાઇડ્રેટ ડ્રામ ૧.
કપૂર ડ્રામ ૧.
મોર્ફ્યા ગ્રેન ૨.
પેપરમિટનું તેલ ડ્રામ ૨.

દાંતની અંદરની પોલ સાફ કરી તેની અંદરનો મેલ કાઢીને ઉપરની હરકોઈ દવામાં રૂ અગર લીંટ બોળી તે અંદર મૂકવું. દરદ દબાઇને ફરીથી ઉપડે તો ફરીથી લગાડવું.

જ્યારે દાંતની માંહેના ગર સુધી સડો પહોંચે અને તેનો વરમ થાય ત્યારે બેહદ વેદના ઉપડેછે. તે માટે દાંતમાંહેના ગરને કાઢવો પડેછે. દાંતના ગરને કાઢવાનાં હથિઆર હોયછે. તેને બાળવામાં સોમલ, મોર્ફ્યા, કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા ક્રિયાસોટ વપરાયછે. સોમલ $\frac{1}{30}$ ગ્રેન બસ થશે. સોમલ તથા મોર્ફ્યા સરખે ભાગે લેવા અને ક્રિયાસોટમાં બોળેલ રૂમાં મૂકીને દાંતની પોલમાં મૂકવું, તે ઉપર મીણ ભરવું, અને બારથી ચોવીશ કલાકે પાછું કાઢવું. લોખંડનો વાળો દેવતામાં તપાવી અથવા પ્લાટીનમનો વાળો વિજળીથી તપાવીને દાંતના ગરને બાળવામાં આવેછે.

નં. ૧૮. સોમલ તથા કોકેન દરેક ૨૦ ગ્રેન, મેંથોલ ૫ ગ્રેન અને ગ્લીસરીન જરૂર જેટલું મેળવી રાખવું. તેમાંથી જરૂર જેટલું દાંતની પોલમાં ભરી ઉપર મીણ અગર સંદરખ (આલ્કાહૉલમાં ઓગાળેલ) લગાડવો. દાંતના ગરનો નાશ કરી શૂન્ય કરવા સારૂ સોમલ જેવી બીજી દવા નથી.

દાંતનું ગડ—દાઢોડી.

દાંતના મૂળના આવરણનો વરમ થાયછે. આ વરમ તીક્ષ્ણ **અથવા** દીર્ઘ **હોયછે.** આ વરમ મટી જઇ આરામ થાય અથવા તેમાંથી પાકીને પરૂ થઇને ફુટેછે.

મૂળના આવરણનો વરમ થાય ત્યારે તેમાં જાથુ થોડુંઘણું દરદ થાયછે. અને દરદવાળો દાંત ઉપડી આવેછે, એટલે તે આસપાસના દાંત કરતાં લાંબો જણાયછે. દાંત ઉપર દાબવાથી દરદ વધારે થાયછે. ઉષ્ણતાના ફેરફારથી દરદને અસર થતી નથી. દાંતના ગરનો વરમ હોયછે ત્યારે ઉષ્ણતાના ન્યૂનાધિકપણાથી દરદ વધેછે અથવા ઘટેછે તેમ આ વરમમાં થતું નથી. દરદવાળા દાંતનું પેઢું સુજી લાલ થઇ આવે છે અને દાબવાથી દુખે છે.

કારણઃ—દાંતનો સડો, ખેરી, દાંતના ગરનો વરમ, વા, ગરમી, શરદી ઇત્યાદિથી આ દરદ થાયછે.

ઇલાજઃ—દાંતને સાફ કરવો, તેમાં પોલ હોય તેને સાફ કરી તેમાં આયોડોફૉર્મ અથવા ક્રિયાસોટ ભરવો, દરદ કમી પાડવા સારૂ પેઢામાં છેદ કરવો અથવા ટિંક્ચર આ-

યોડીન, કાપસીકમ, એકોનાઇટ અથવા ક્રિયાસોટ લગાડવો. પેઢાને લુછી નાખી ટિંકચર આયોડાઇન અને એકોનાઇટના સમ ભાગમાં રૂ બોળી તે દિવસમાં બે ત્રણ વખત લગાડવું. મરચાંની નાની પોટલી કરીને તે લગાડવી અથવા ટિંકચર એકોનાઇટ, ટિંકચર ઓપીયમ અને ક્લોરોફાર્મમાં લીંટ બોળી લગાડવું. ગાલનું રક્ષણ થવા માટે તે તર્ફ કપડું અથવા ચામડું રાખવું.

આ વરમમાંથી પરૂ થાય તો વેદનામાં વધારો થાયછે, સોજો વધારે ચડેછે, વખતે ગાલ, ચેહેરો અને ગરદન સૂજી આવેછે, તથા પરૂને રસ્તો મળે એટલે તે શાંત પડેછે.

પરૂ પેઢાની બાજુપર થઇને નીકળેછે, અથવા ગાલ અગર જડબા હેઠળ ગરદનપર મોઢું કરેછે. જ્યારે બહાર એ પ્રમાણે મોઢું કરેછે ત્યારે ત્યાં ખાડો પડી રહેછે, અને ભરનીંગળ થયા કરેછે, તથા ચેહેરો બેડોળ દેખાયછે તેને દાઢોડી કહેછે. વખતે પરૂ ઉપલા જડબાની માંહે રસ્તો કરેછે અથવા તાળવાપર મોઢું કરેછે અથવા નાકમાં થઇને પરૂ નીકળેછે. હરકોઈ સ્થળેથી પરૂ નીકળવું શરૂ થયું એટલે તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ કમી પડીને પરૂ જારી નીકળ્યાં કરેછે.

ગડનો ઈલાજ કરવામાં બનતાં સૂધી તેને ગાલ ઉપર ફુટવા દેવું નહીં. પેઢામાં છેદ કરીને મોઢાની માંહે પરૂને રસ્તો આપવો. ગાલ ઉપર મોઢું થાય તો દરદવાળા દાંતને તરત કાઢી નાખવો, કેમકે ગાલ ઉપરનું ભરનીંગળ રૂઝાય તોપણ જાથુક ખાડો રહેછે. ગડ રૂઝાય નહીં તથા ભરનીંગળ થયા કરે તો તેની અંદર ટિંકચર આયોડીન, ક્રિયાસોટ અથવા કાર્બોલિક ઍસિડની પીચકારી તે ગડનું મોઢું મોટું કરીને મારવી. અથવા આરોમૅટીક સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ અને ટિંકચર કાપસિકમની પાણી સાથે પીચકારી મારવી.

———:o:———

દાંતનો ઘાત, દાંતનો વ્રણ.

દાંતનો ઘાત એટલે દાંતનું મરી જવું. દાંતનો આખો ભાગ અથવા અમુક ભાગ મરી જાયછે એટલે તે જીવ રહિત થાયછે. આખો દાંત મરી જાય અને તે પેઢા તથા આસપાસના દાંતને નુકસાનકર્તા હોય તો તેને તરત કાઢી નાંખવો. થોડો ભાગ મરી ગયો હોય તો તે ખરી પડેછે અને દાંતમાં તેટલી ખામી અથવા ખાડો પડી રહેછે. મરી ગયેલ અથવા સડેલ દાંતનો ભાગ કાળો દેખાયછે.

દાંતનો એવો કાળો રંગ દૂર કરવા સારૂ ક્લોરીનવાળી કેટલીક દવા લગાડાયછે. ક્લૉરાઈડ ઑફ સોડા, ક્લોરાઈડ ઑફ લાઇમ, ક્લૉરેટ ઑફ પોટાશ, ક્લોરીન વૉટર ઇત્યાદિમાંની હરકોઈ દવાના પ્રવાહીમાં રૂ બોળી દાંતનો ખાડો સાફ કરી તેના ખાડામાં મૂકવું, અને તેની ઉપર હીલનું સ્ટૉપીંગ ભરવું. તે પા કલાકથી એક કલાક સૂધી રાખી પાણીથી ધોઈ નાંખવું. જરૂર હોય તો એકથી વધારે વખત તે લગાડી શકાયછે. ક્લોરીન વૉટરની પીચકારી દાંતની પોલમાં વારંવાર મારવાથી તેનો કાળો રંગ જતો રહેછે. ક્લૉરાઇડ ઑફ લાઇમને ટારટરીક ઍસિડના પ્રવાહીમાં મેળવી, તે દાંતની પોલમાં ભરવાથી તેનો રંગ સાફ થઇ જાયછે. ઑક્ષીક્લૉરાઇડ ઑફ ઝીંક દાંતમાં ભરવાથી કાળા રંગને ખાઈ જાયછે. ઑક્ષા-

લીક ઍસિડ તથા પરઑક્ષાઈડ ઑફ હાઈડ્રોજન કાળો રંગ દૂર કરવા સારૂ વપરાયછે.

દાંતનું ઘણું સાધારણ અને વારંવાર મળી આવતું દરદ એ દાંતનો વ્રણ છે. દાંતનો ખનીજ ભાગ રસાયણ ક્રિયાથી ગળી જવાથી વ્રણ નીપજેછે. દાંત ધીમેધીમે સડવા માંડેછે અને તેના સડેલા પરમાણુ છુટા પડતા જાય તેમ તેમાં ખાડો પડેછે. દાંતનો સડો શરૂ થાય ત્યાં પ્રથમ કાળો ડાઘ જણાયછે, તેને ખોતરી જોતાં ત્યાં દાંતનો ભાગ ખવાએલો માલમ પડશે. આ સડો જલદી અથવા હળવેહળવે પ્રસરેછે. જલદી પ્રસરે તો થોડા રોજમાં દાંતનો ઘણો ભાગ જતો રહેછે, અને મોટી પોલ થઇ રહેછે. વ્રણ હમેશાં દાંતના મધ્ય ભાગ અને મૂળ તર્ફ ઘસારો કરેછે. દાંતના મથાળાના ભાગ ખવાઇ જતાં દાંતના મૂળમાં કેટલીકવાર બેહદ પીડા થાયછે, અને કેટલીકવાર મથાળું ખરી જાય તથાપિ મૂળ સલામત ચોંટી રહેછે.

કારણ:—સારા મજબૂત હારબંધ દાંતને વ્રણ જવલ્લેજ થાયછે. તેમજ સારી મજબૂત તનદુરસ્તીવાળા આદમીના દાંતને વ્રણ કમી થાયછે. નબળી તબીયતના આદમી તેમજ અનિયમિત અને મેલા દાંતને આ દરદ વિશેષ લાગેછે. કોઈવાર શરીરનાં બીજાં દરદથી થતી નબળાઇને લીધે, દવાને લીધે અને મોઢા તથા હોજરીના વ્યાધિને લીધે દાંતનો સડો અને નાશ વેહેલો થાયછે. સખ્ત તાવ આવ્યા પછી દાંત હલી જાયછે. ઍસિડ તથા પારાની દવાથી દાંતને હાનિ પહોંચેછે. રક્તપિત્તથી દાંત ઢીલા થઇને નીકળી પડેછે. દાંતને સાફ રાખવામાં ન આવે, ખેરી ચડે, તેમાં અનાજ ભરાઇ રહે તે સડે તેથી વ્રણ પેદા થાયછે. માબાપના દાંતનું વલણ વારસામાં ઉતરેછે. બહારની ખટાશ તથા મોઢા માંહેના રસમાં ખટાશ પેદા થવાથી દાંતનો વ્રણ થાયછે, અને વ્રણ થવાનું આ મુખ્ય નજદીકનું કારણ છે. ખટાઈથી દાંતનો ભાગ ખવાઇ જાયછે. ખાટા ઍસિડ સિવાય ગળપણ અને સ્ટાર્ચવાળા ખોરાકમાં ખટાશ તરત પેદા થાયછે. સૂક્ષ્મજંતુને લીધે દાંતમાં વ્રણ થાયછે. મોઢા માંહે ખોરાક દાંતના ખાડા અને વચલા માર્ગમાં રહી જાયછે, તેની સાથે થુંક મળવાથી ઉભાણ જેવી ક્રિયાથી સૂક્ષ્મજંતુ પેદા થાયછે. દાંતની બહારનું પડ (એનામલ) એક વખત ઍસિડને લીધે ઘસાણું એટલે અંદરના પડને ખાઇ જવામાં એ સૂક્ષ્મજંતુ (ફન્જાઇ) બહુ મદદગાર થઇ પડેછે.

ઉપાયઃ—દાંતને વ્રણ થતાં અટકાવવો એ તેને મટાડવા કરતાં હજાર દરજ્જે બેહેતર છે. વ્રણ થતો અટકાવવા સારૂ સારામાં સારો ઉપાય દાંતને સાફ રાખવાનોછે. તેમાં ખોરાક ભરાઇ ન રહે, તેનાપર મળ એકઠો થવા ન પામે અને તેને વિશેષ ઍસિડ ન લાગે એ ધ્યાનમાં રાખવું. સારા સ્વચ્છ દાંતને સાફ રાખવા માટે એકલું પાણી બસ છે. દાંતપરનો મેલ દૂર કરવા તથા પેઢાને મજબૂતી આપવા માટે દાંતમંજન વાપરવું પડેછે. દાંતમંજનની ભૂકી ઘણી બારિક કરવી. તેમાં કાંકરી રહેવા દેવી નહી. તે સુગંધી અને સ્વાદિષ્ટ હોવું જોઈએ, અને તે ઍસિડ નહીં પણ આલકલાઇન જોઈએ. તે સારા બ્રશ વતી લગાડવું. દાંતમંજનની આ નીચે ચાર બનાવટ આપીછે.

નં. ૧૯. સ્વચ્છ ચાક... ઔંસ ૪. બાવળની છાલનો ભૂકો ઔંસ ૪.
તજની ભુકી... ડ્રામ ૪. સોડા બાઇકાર્બોનિસ ...ડ્રામ ½.
ખાંડ... ......ઔંસ ૧. લીંબુનું તેલ........મિનિમ ૫.
ગુલાબનું અત્તર મિનિમ.૨.
} બારિક ભુકી કરીને બરાબર મિશ્ર કરવું.

નં. ૨૦. સ્વચ્છ ચાક ઔંસ ૨, બાવળની છાલનો ભુકો ઔંસ ૨, સુવર્ણ માક્ષિક ઔંસ ૧, બારિક ભુકી કરીને મિશ્ર કરવું. દિવસમાં બે ત્રણ વખત બ્રશવતી લગાડવું.

દાંતના પેઢાં બગડેલાં સુજેલાં રહેતાં હોય તો મંજન માટે તેને દુરસ્ત કરવાની દવાઓ મેળવવી જોઈએ.

નં. ૨૧. કપુર ½ તોલો, રૂમીમસ્તકી ૧ તોલો, હીરાબોળ ૧ તોલો, ચાક ૪ તોલા, અને ગેરૂ તોલા. ૪ મિશ્ર.

નં. ૨૨. અડાયાનીરાખ તોલા. ૪, ચાક તોલા ૪, કાથો તોલો ૧, માયફળ તોલો ૧, મિશ્ર.

દાકતર હારીસ કહેછે કે દાંતમંજન માટે કોયલાનો ઉપયોગ કરવો નહીં, કેમકે તેનો ગમે તેવો ભૂકો કરવા છતાં તેમાં કાંકરી રહેછે, અને તે કાંકરી પેઢામાં રહી જવાથી તે ખવાતાં જાયછે.

ગળપણ અને ખટાશની પરહેજી કરવી.

દાંતમાં વ્રણ હોય તેનો સડેલો ભાગ કાઢી નાખીને તેમાં જે ખાડો રહે તે દાંતવૈદ્ય ભરી આપેછે. એ પ્રમાણે દાંતની પોલ ભરી દેવાથી વ્રણનો ફેલાવ થતો અટકેછે. તેમાં ખોરાક વગેરે ભરાઈને સડતું બંધ પડેછે અને દાંત ઉપયોગી તથા ટકાઉ થઇને રહેછે. દાંતની પોલમાં ભરવાની કેટલીક ચીજો છે, અને તેમાં ભરવા સારૂ હથિયાર વિવિધ આકારનાં અને અનેક હોયછે.

દરેક દાંતને સઘળી તરફથી જોવા સારૂ તથા દાંતમાં પોલ હોય તેની અંદરનો બધો ભાગ જોવા સારૂ મોઢામાં રાખવાના દીવા અને કાચ થાયછે. તે વતી દાંતની પાછળ, પડખે અને ખાડા માંહે યથાસ્થિત જોવાનું બની આવેછે. દાંતની અંદરની પોલને હથિઆરવતી સાફ કરી તેની અંદર ભરેલો પદાર્થ અંદર ટકી શકે એવો તેનો આકાર કરવામાં આવેછે. પોલનું મોઢું પહોળું હોય અને અંદરનો ભાગ સાંકડો હોય તો ભરેલો પદાર્થ ટકી રહેવા થોડો સંભવ છે. પોલ ભરતી વખત તે ખાડાને સુકો રાખવાની જરૂર રહેછે. અને ભરતાં તેમાં કાંઇ પણ પોલ કે માર્ગ રહી ન જાય એવી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે. જો કિંચિત્ માર્ગ રહી જાય તો તેમાં પ્રવાહી અને ખોરાક દાખલ થઇ દાંતનો સડો જારી રાખેછે અને ભરેલો પદાર્થ છૂટો પડી જાયછે.

દાંતમાં ભરવાના પદાર્થ તરીકે સોનું, કલાઇ, જસત, ઍમાલગમ (ધાતુઓનું મિશ્રણ) ઓક્ષીકલોરાઇડ ઑફ ઝીંક, ઓક્ષીફૉસફેટ ઑફ ઝીંક, ગટાપરચા ઇત્યાદિ ચીજો વપરાયછે. જાથુ ભરણને માટે સોનું એ સારી ચીજ છે. તે બગડતું નથી તથા મોઢાના રસ તેનો નાશ કરી શકતા નથી. જસત કલાઈ વગેરે ધાતુ થોડી મુદતમાં મોઢામાં બગડી

જાયછે. ગટાપરચા તથા બીજી વસ્તુઓ થોડી મુદતને માટે ઉપયોગી છે. ગટાપરચા સાથે ચુનો 'બે ભાગ' કવૉર્ટ્સ તથા ફેલ્ડસ્પાર અકેક ભાગ મેળવ્યાથી 'હીલનું સ્ટૉપીંગ' તૈયાર થાયછે.

પોલ ભરવાનું કામ કાબેલ દાંતવૈદ્ય પાસે કરાવવું. એ કાર્યમાં પુષ્કળ અનુભવ, કારીગરી તથા હથિઆરની જરૂર છે.

——:०:——

દાંતની અનિયામત ગોઠવણ.

દાંત સ્વાભાવિક રીતે એક સરખી અર્ધ ગોળાકાર હારમાં હોયછે. પણ કેટલીકવાર તેમાંના એક અથવા વધારે દાંત આગળ પાછળ અથવા વાંકાચુંકા ગોઠવાએલા માલમ પડેછે. કોઈના ઉપલા કાપનારા દાંત આગળ વધી આવેછે તે એટલે સૂધી કે બન્ને હોઠ બીડાતા નથી અને દાંત બહાર દેખાયછે. કોઇના આગળના અને બાજુના દાંત વાંકા વળી હારમાંથી બહાર અગર અંદર પડતા દેખાયછે. કોઈના થોડા દાંત બેવડા ઉગેછે એટલે પ્રથમના દૂધીઆ દાંત ન પડે એટલામાં જાથુના દાંત ફુટેછે, તેથી તે બેવડા દેખાયછે તેમાં એક લાંબો ને બીજો ટુંકો હોયછે. કાપનારા અને બેખુણીઆ દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ વિશેષ જોવામાં આવેછે. ડાહપણના દાંત નીકળતી વખતે તેમને જગ્યોની તંગી હોવાથી સીધા નહીં નીકળતાં આગળ ઢળતા નીકળેછે.

દૂધીઆ દાંતમાં અનિયમિતપણું જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે. પણ વિશેષે કરી જાથુના દાંતમાં આવી ખોડ મળી આવેછે. આવી ખોડ ઉત્પન્ન થવાનાં બે કારણ મોટાં છે. દૂધીઆ દાંત પડતા જાય તેમ ચોક્કસ ઉમરે જાથુના દાંત ફુટતા જાયછે. પણ જો દૂધીઆ દાંત વખતસર ખરી ન પડતાં લાંબી મુદત ટકી રહે તો જાથુના દાંતને નીકળતાં તેનું સ્થળ અને દિશા અવશ્ય ફરેછે. બીજું જેમ ઉમર વધેછે તેમ જડબાના કદમાં વધારો થાયછે અને બચપણના વીશ દાંતની જગોએ મોટપણના બત્રીશ દાંતને જગો પૂરી પડેછે. જડબાના કદમાં પુરો વધારો ન થાય એટલે દાંતને ફુટવાને પુરતી જગ્યો ન હોય તો તેને નીકળતાં હરકત થાયછે, અને તેની દિશા ફરી જાયછે.

દાંતની અનિયમિત ગોઠવણથી ચેહેરાની ખૂબીમાં ખામી આવેછે. વિશેષે કરી આગલા દાંતમાં ખામી હોય ત્યારે મોહું કદરૂપું માલમ પડેછે. દાંત અનિયમિત હોવાથી તેમની રચના નઠારી દેખાયછે, એટલુંજ નહીં પણ તે લાંબી મુદત ટકતા નથી અને અનિયમિત દાંત પોતે તથા આસપાસના દાંતને અડચણ કરેછે, અને વખતે ચાવવા અને જડબાં હલાવવામાં તથા બોલવામાં મુશીબત પડેછે.

ઈલાજઃ—જાથુનો દાંત ફુટવા માંડે ત્યાંસૂધી દૂધીઓ દાંત નીકળી ન જાય તો તેને ખેંચીને કાઢી નાખવો. જાથુનો દાંત કાંઈ વાંકો હોય તો દરરોજ હાથવતી તેની સ્વભાવિક દિશા તર્ફ તેને દાબવો એટલે તે ઠેકાણે આવી જશે. જો જાથુના દાંત ફુટતાં એમ જણાય કે જડબામાં પૂરી જગ્યો નથી અને તેથી પેહેલી દાઢ અથવા કૂતરીઆ દાંત બહારની બાજુએ નીકળી પડેછે તો બેખુણીઆ દાંતમાંના બેમાંથી એક દાંતને ખેંચીકા-

ઢવો. બન્ને બાજુથી એકેક દાંત કાઢી નાખવો એટલે જગ્યોનો સમાસ થઈ રહેશે. તે સિવાય દાંત પોતાની સીધી લિટિમાં લાવવા સારૂ હથિઆર, ચાંપ, દોરા તથા બીજી યોજનાથી બાંધવામાં આવેછે અને તેનાપર દબાણ કરવામાં આવેછે. તેવો ઈલાજ સારા હોંશિયાર દાંતવૈદ્યની કને કરાવવો.

દાંત કાઢવા.

દાંત કાઢવાની ઘણી વખત જરૂર પડેછે. લોકોમાં દાંત કઢાવવાનો ઘણો ડર છે અને આ દેહેશતને લીધે કેટલાક માણસો દાંતની અસહ્ય પીડા ખમેછે અને ખાઇ શકતા નથી એમ છતાં દાંત કઢાવવાથી પાછા હઠેછે. કેટલાક એમ માને છે કે ઉપલા દાંત કઢાવતાં આંખને નુકસાન થાયછે. દાંતવૈદ્યને હાથે કારણસર દાંત કઢાવતાં આંખને કશી અડચણ થવા સંભવ નથી. વળી નઠારો દાંત મોઢા માંહે રહેવાથી જે જે પીડા ખમવી પડેછે તથા આસપાસના દાંતને નુકસાન થાયછે તેના કરતાં દાંતને કાઢતાં જે થોડીઘણી પીડા થાયછે તે કશા હિસાબમાં નથી.

૧. જ્યારે સામેની દાઢ ગઈ હોય અને તે દાઢ વાંકી વળીને આસપાસના ભાગને ઈજા કરતી હોય ત્યારે તેને કાઢી નાખવી. ૨. જ્યારે દાંત અંદરથી પાકીને તેમાંથી ગંધાતું ઘણું પરૂ નીકળે ત્યારે તેને કાઢી નાખવો. ૩. જ્યારે દાંતનું ગડ થઈ તેમાંથી બહુ પરૂ નીકળ્યાં કરે અને તે બંધ ન થાય અથવા દાઢોડી થઇ આવે ત્યારે તે દાંતને કાઢી નાખવો. ૪. દાંતની અનિયમિત ગોઠવણ થઇ હોય અને તેથી હરકત આવતી હોય તો જરૂર જણાય તે તે દાંત કાઢવા. ૫. દાંત છૂટા પડી ગયા હોય અને પીડા કરતા હોય તેને કાઢી નાખવા.

ઉપર બતાવેલાં મુખ્ય કારણો અને તે સિવાય બીજા યોગ્ય કારણસર દાંતવૈદ્યનો અભિપ્રાય થાય તે દાંત કઢાવવો. જે દાંત પાછો સારો થઇને રાખી શકાય એવો હશે તેને કાઢવાની દાંતવૈદ્ય સલાહ આપશે નહીં.

દાંત કાઢવા માટે યોગ્ય કદ અને આકારના ચીમટાની પેટી તૈયાર આવેછે. ઉપરના અને હેઠળના જૂદાજૂદા દાંતને પકડવા સારૂ બેસતા આવે એવા ચીમટા હોયછે. દાંત કાઢવાનો હોય ત્યારે પ્રથમ લાનસેટ વતી દાંતનું પેઢું જૂદું પાડવું, પછી યોગ્ય લાગુ પડતા ચીમટા વતી દાંતને ઊંડો ગ્રીવા પર્યંત પકડવો. દરદીનું મસ્તક દાક્તરે પોતાની એક કાખમાં દબાવી હાથવતી તેની હડપચીને મજબૂત પકડીને દાંતને હડબડાવી કાઢી નાખવો. દાઢને કાઢતાં બહાર અને અંદરની બાજુ આંચકો (ગતિ) આપી દાંતને છૂટો પાડીને પછી ખેંચી કાઢવો. આગલા કાપનારા દાંતને આગળ પાછળ ગતિ આપી જરા ગોળ ફેરવીને દાંતને ખેંચી કાઢવો.

દાંત કાઢતાં કોઈવાર થોડું જોર પડેછે, અને કોઇ વાર ઘણું જોર કરવું પડે છે. કેટલીક વાર છુટા પડેલા દાંત માત્ર હાથે વતી ઉઠાવી લેવાયછે.

ચીમટા સિવાય (Key) કી નામનું બીજું હથિઆર દાંત કાઢવા માટે વપરાયછે. તે અસલના વખતમાં વિશેષ વપરાતું હવે કવચિત્ વપરાયછે. કીનો આંકડો દાંતની બહારની

બાજુ ભરાવી દબાણનું જોર અંદર લાગુ કરી દાંતને કઢાયછે. બચ્ચાંઓના દૂધીઆ દાંત કાઢવાના નાના ચીમટા હોયછે.

દાંતનું મથાળું પડી ગયું હોય ને તેના મૂળનો ભાગ બાકી રહી ગયો હોય ત્યારે તેને કાઢવાને મુશીબત પડેછે. તે મૂળને ખેંચી કાઢવાના ચીમટા તથા હથિઆર જૂદાં હોયછે. વખતે સડેલા દાંતને ખેંચવા જતાં તેનું મથાળું તૂટી જાયછે અને મૂળ અંદર રહી જાયછે. મૂળ નીકળે નહીં ત્યાંસૂધી પીડા અથવા ગડ હોય તે મટતું નથી.

દાંત કાઢતી વખતે દરદ ન થાય તેટલા માટે ક્લૉરોફૉર્મ અથવા ઈથર સુંઘાડી શકાયછે. પણ દાંત કાઢવામાં જે થોડું દરદ થાય અને એક ક્ષણની વાર લાગે તેટલા માટે એ ચીજો વપરાતી નથી, કેમકે તેનાથી આખું શરીર બેશુદ્ધિમાં આવેછે. નાયટ્રસ ઑક્ષાઇડ અથવા લાફીંગ ગ્યાસ સુંઘાડીને દાંત કઢાયછે. તેની બેશુદ્ધિ કમી તથા થોડીવાર ટકેછે. માત્ર જે ચીજથી દાંતની આસપાસનો ભાગ સુનો પડી જાય તેવા ઈલાજ દાંત કાઢવાના દરદની શાંતિ માટે વપરાયછે. બરફ અને નિમકનું મેળવણ કરી યોગ્ય સાધન વડે દાંતને લગાડવાથી તે બેહેર મારી જાય એટલે દાંત ખેંચી કઢાયછે. વિજળીના સાધનથી સ્પર્શજ્ઞાન ઓછું કરીને દાંત કઢાયછે. ઈથરની સૂક્ષ્મધારા પેઢાને લગાડવાથી ઠંડક થઈને સ્પર્શજ્ઞાન ઓછું થાયછે.

તે સિવાય ક્લોરલ, ક્લૉરોફૉર્મ, બેલાડોના, અફીણ, ભાંગ, વછનાગ અને કોકેન આદિ ચીજો દાંત કાઢવાનું દરદ કમી કરવા માટે લગાડાયછે. એમાંની હરકોઈ દવા અથવા તેના મિશ્રણનું પ્રવાહી વાદળી વતી પેઢાને થોડીવાર લગાડી રાખવા પછી દાંત કાઢવો. એ સર્વે પૈકી કોકેન પેઢાને લગાડવું અથવા પીચકારી વતી પેઢામાં દાખલ કરવું એ ઉત્તમ ઉપાય છે. ક્લોરોફૉર્મ, ટિંક્ચર કાનાબીસ તથા લાડેનમને સમભાગે મેળવી લગાડવું.

ત્રણ ચાર મિનિટ પર્યંત જલદી શ્વાસ (એક મિનિટમાં આશરે એક સો વાર) લેવાથી પેઢાં બેહેરાશ મારી જાયછે, અને તેથી દાંત કાઢવાનું સેહેલું પડેછે.

ઘણુંકરી સાધારણ રીતે કોઇપણ દવાનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પડતી નથી. બહુ બીકણ આદમી અથવા ઓરત માટે ઉપર આપેલા ઉપાયનો ઉપયોગ ક્વચિત્ કરવો પડેછે.

દાંત કાઢ્યા પછી જરા લોહી નીકળેછે અને તે થોડીવારમાં બંધ પડેછે. પણ ક્વચિત્ તે બહુ નીકળેછે અને બંધ થતું નથી, અને તે જાથુ વેહેવાથી જીવ ગયાના દાખલા નોંધએલાછે. ઘણું લોહી વહે તે ઘણુંકરી રક્તવિકારને લીધે વહેછે. રૂ અથવા લીંટને માયફળ, ટૅનિક ઍસિડ, ટિંક્ચર ફેરી પરક્લોરાઈડ અને હીરાકસી વગેરે દવામાં બોળીને દાંત ગ્રહમાં દબાવી રાખવાથી લોહી બંધ થાયછે.

દાંત કાઢવાના વિષયને અંતે એટલું જણાવવું જોઇએ કે કાઢેલો દાંત સાફ કરીને પાછો બેસાડવામાં આવ્યાના દાખલા નોંધાએલાછે, અને બીજાના મોઢામાંથી દાંત કાઢીને તે ઠેકાણે બેસાડવામાં આવેલછે, અને તેમ બેસાડેલ દાંત ક્વચિત્ ચોંટી રહ્યાછે.

ગયેલા એક અથવા સઘળા દાંતને ઠેકાણે બીજા નવા કૃત્રિમ દાંતનાં ચોગઠાં કરીને દાંતવૈદ્ય બેસાડેછે, અને તે વડે ઘણે દરજ્જે સ્વાભાવિક દાંતનું કામ સરેછે.

નેત્રવ્યાધિ, આંખનાં દરદ.

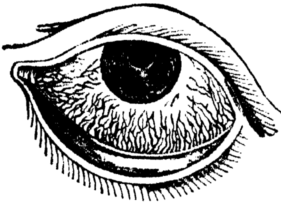
(Diseases of eye–ડીઝીઝ ઑફ્ આઇ)

નેત્રવ્યાધિ પુષ્કળ પ્રકારના થાયછે. નેત્ર રસપડના રોગ, પાંપણ, અશ્રુમાર્ગ, કૃષ્ણમંડળ, શ્વેતમંડળ, કનીનીકા, સ્ફટીકરૂપરસ, અને નેત્રદર્પણ ઇત્યાદિના નાના પ્રકારના વ્યાધિ થાયછે. આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ટ ૯૩ મે જોવો.

આંખ આવવી.

(Conjunctivitis–કંજંકટીવાઇટીઝ.)

આકૃતિ ૧૭૦.
આવેલી આંખ ડાળી.



આંખ આવેછે ત્યારે ડોળો લાલ થાયછે. (આ. ૧૭૦) પાંપણ થોડીઘણી સૂજી આવેછે તથા અંદર ઘણી રાતી થઇ જાયછે. આંખમાં કાંકરા ભર્યા હોય તે પ્રમાણે ખુંચેછે. ચીપડા તથા પરૂ નીકળેછે. આંસુ વહેછે, પાંપણો ચોંટી રહેછે. થોડીઘણી વેદના થાયછે. અજવાળું સહન થતું નથી તેથી આંખો મીંચાયેલી રહેછે, આંખો થોડી અથવા ઘણી આવેછે તે પ્રમાણે ડોળો ન્યૂનાધિક લાલ થાયછે. ડોળા કરતાં પાંપણની અંદરનો ભાગ હમેશાં વિશેષ રાતો હોયછે કેમકે વરમની શરૂઆત ત્યાં થાયછે.

આંખ દુરસ્ત થાય ત્યારે પણ નેત્રગોળનો ભાગ સારો થયા પછી પાંપણનો ભાગ સારો થાયછે. આંખ થોડી આવી હોય ત્યારે માત્ર થોડા ચીપડા વળેછે. નેત્ર ખુલ્લું રહેછે અને દરદની વિશેષ પીડા થતી નથી. જ્યારે આંખ વિશેષ આવેછે ત્યારે અતિ રક્તવર્ણ થઈ પોપચાં સૂજી આવી અંદરથી સફેદ પરૂ વહેછે તે સૂકાઈ જવાથી પોપચાં ચોંટી રહેછે. આંખો ઉઘાડતાં પાણીની ધાર ચાલેછે, અજવાળાં સામું જોવાતું નથી, આંખમાં ખટકો થાયછે; જ્યારે આંખ અતિશે આવેછે ત્યારે અસહ્ય વેદના થાયછે, પરૂ ઘણું નીકળેછે, પોપચાં બહુ સુજી આવેછે, આંખ ઉઘાડતાં ડોળાનો ભાગ લાલ સુજી આવેલો અને કોઈવાર રસપડ બહુ ઉપસી આવેલું માલમ પડેછે. પોપચું ઉથલાવતાં ઘણું પરૂ નીકળેછે, તથા અંદરથી બહુ સોજાને લીધે પાંપણ ઉથલાવતાં મુશ્કેલી પડેછે. કોઇવાર સુજેલી પાંપણને લીધે ડોળો છેક ઢંકાઈ જાયછે અને વખતે તેની અંદરનો ભાગ બહાર આવેછે. જ્યારે આવો તીક્ષ્ણ વરમ થાય ત્યારે તેનું પરૂ ચેપી હોયછે. તે બીજાની આંખમાં જવાથી તેની આંખો દુખવા આવેછે. આંખ આવેછે તે આ પ્રમાણે એક હલકા અને સાદા પ્રકારની હોયછે. બીજી સખ્ત અને ચેપી પ્રકારની હોયછે. વખતે બચ્ચું જન્મે ત્યારે યોનિમાંથી ચેપ લાગવાથી આંખ આવેછે તે બહુ સખ્ત હોયછે અને તેથી ડોળાને નુકસાન પહોંચેછે. વળી પ્રમેહના ચેપથી આંખનો બહુ સખ્ત વરમ થાયછે.

આંખ આવે ત્યારે અંદર ખુંચેછે અથવા ખટકો થાયછે તેથી કણું પડયુંછે એમ સમજીને સાધારણ લોકો ઠગાયછે. વળી ઉપલી પાંપણ ઉથલાવતાં જે અંદરના ભાગની કર-

ચલી પડી ઉચવટા દેખાયછે તેને લોકો ખીલ કહેછે પણ તે ખીલ ન હોય. ખીલના દાણા જૂદા સફેત રંગના થાયછે, (આ. ૧૭૨–૧૭૩)

કારણ:—બધી વયનાં મનુષ્યોની આંખો આવેછે. ઘણું વાંચવાથી, બીજા હરકોઇ કામમાં બારિક નજરે જોવાથી, ધુમાડો ખાવાથી, રેલની ગાડીમાં વા લાગવાથી, તડકામાં ફરવાથી, આંખમાં કાંઇ પડવાથી, બીજાના ચેપથી, ગરમ પદાર્થ ખાવાથી આંખો આવેછે. શીળી, ઓરીના તાવમાં આંખો આવેછે.

ઉપાય:—સાધારણ આંખ આવવાનાં ઉપર કહેલાં ચિન્હ બીજા અનેક પ્રકારના નેત્ર વ્યાધિમાં સામાન્ય લક્ષણ હોયછે–જેમકે કોનિયા, કનીનીકા ઇત્યાદિના વરમમાં તથા ફુલાં વગેરેના વરમમાં આંખની લાલપ, અશ્રુ, વેદના વગેરે સામાન્ય ચિન્હ હોયછે. માટે હમેશાં ઉપાય કરતાં શરૂઆતમાં આંખનો બારિકીથી તપાસ કરી વ્યાધિનો નિર્ણય કરી પછી ઇલાજ કરવો. કનિનીકા અને કોર્ન્યાના વ્યાધિને સાદી આવેલી આંખ જાણી દવા લગાડવાથી વિપરીત પરિણામ આવેછે.

થોડી આંખ આવી હોય તો હરકોઇ નીચે આપેલું લોશન આંખને લગાડવાથી આરામ થશે. લોશનમાં કપડું ભીંજવીને આંખપર મૂકવું અને સુકાય તેમ પાણી રેડતાં જવું.

નં. ૧. સ્યુગરલેડ ૮ ગ્રેન, પાણી ૨ ઔંસ. મિશ્ર કરી આંખે પોતાં મૂકવાં.

નં. ૨. જસતનાં ફૂલ...૬ ગ્રેન. પાણી...૨ ઔંસ. મિશ્ર કરી પોતાં મૂકવાં.

નં. ૩. રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨ ડ્રામ, એસેટીક ઍસિડ $\frac{1}{2}$ ડ્રામ; ગુલાબજળ ૪ ઔંસ; મિશ્ર કરી આંખે લગાડવું. દૂધનાં પોલથી પણ ફાયદો થાયછે.

જો આંખની રતાશ ઉપર આપેલી દવાથી ન મટે તો નીચે આપેલી કોઈપણ દવાનાં ટીપાં નાંખવાં.

નં. ૪. ઝીંકસલફાસ. ગ્રેન ૪, પાણી ઔંસ ૧, મિશ્ર કરવું.

નં. ૫. મોરથુથુ.........૨ ગ્રેન. પાણી...........૧ ઔંસ. મિશ્ર કરવું.

નં. ૬. ટૅનીક ઍસિડ ૨૦ ગ્રેન, ગ્લીસરીન ૨ ડ્રામ, પાણી ૬ ડ્રામ, મિશ્ર કરવું.

જો આંખ વિશેષ આવી હોય, ખટકો થતો હોય, પરૂ નીકળતું હોય, પોપચાં સુજી આવ્યાં હોય તો ખસખસનાં ડોડવાના પાણીનો શેક કરવો અને સીલવર નાઇટ્રેટનાં ટીપાં નીચેનાં પ્રમાણમાં બનાવી નાખવાં.

નં. ૭. સીલવર નાઇટ્રેટ...૧ થી ૪ ગ્રેન, પાણી ચોખ્ખું......૧ ઔંસ, મિશ્ર કરવું.

આંખ દુખવા આવી હોય તેના પ્રમાણમાં સીલવર નાઇટ્રેટનો એક અથવા વધારે ગ્રેન એક ઔંસ પાણીમાં મેળવી દરરોજ ત્રણ ચાર વખત ટીપું નાંખવું. નીચલી પાંપણ નીચે ખેંચી તેની અંદર ટીપું પાડવું અને પછી ઉપલી પાંપણ હલાવવાથી આંખમાં દવા પ્રસરી જશે.

કોઇની આંખને શેક ફાયદો કરેછે, અને કોઇને ઠંડું લોશન ફાયદો કરેછે. અનુકૂળતા પ્રમાણે આંખને શેક કરવો અથવા તેના ઉપર લોશન મૂકવું.

લોશનનો કાંઇ ભાગ આંખની અંદર જવા દેવો. પરૂને લીધે આંખ ચોંટી રહે તો

તેને ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ધોવી, અથવા—

નં. ૮ રસકપૂર......૧ ગ્રેન, નવસાર......૬ ગ્રેન. પાણી......૬ ઔંસ.

ઉપરની દવાનું થોડું વજન લઈ તેમાં સમભાગ ગરમ પાણી મેળવી આંખ ધોવી.

આંખની પાંપણો ફરીથી ચોંટી ન જાય તે માટે તેમની વચ્ચે ઘી, વાસેલીન અથવા એરંડીયું તેલ લગાડવું. આંખનો દુખાવો થતો હોય તે માટે નીચેનો મલમ કપાળ અને ભમર ઉપર દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત ચોળવો, પણ તેને લીધે નાની ફોડકીયો ઉઠે એટલે બંધ કરવો.

નં. ૯ એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડોના ૧૦ ગ્રેન, વ્હાઇટ પ્રેસીપીટેટ ૫ ગ્રેન, સાદો મલમ ૧ દ્રામ, ત્રણે દવાને મિશ્ર કરી લગાડવું.

જ્યારે આંખ અતિશે આવે, બહુ પરૂ નીકળે, રસપડ ઉપસી આવે, મહા પિડા થાય તો કોર્નીયામાં ફૂલું પડવા અથવા તે ફૂટી જવાની દેહેશત રહેછે. જો કોર્નીયાનો જરા પણ વ્યાધિ જોવામાં આવે તો તેના યોગ્ય ઇલાજ કરવા. પણ જો કૃષ્ણમંડળમાં બિગાડ ન થયો હોય તો એ વ્યાધિને મટાડનાર સીલવર નાઇટ્રેટ જેવી બીજી કોઇ દવા નથી. એક ઔંસ પાણીમાં સીલવર નાઇટ્રેટના દશ ગ્રેન મેળવી તેનું ટીપું સવાર સાંજ નાખવું, દરમીયાન દિવસમાં કલાકે કલાકે આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા પાણીમાં ચારથી છ ગ્રેન ફટકડી અને જસતનાં ફૂલ નાખી તેની આંખમાં પીચકારી મારતા રહેવું. અફીણના ડોડવાનો શેક કરવો અથવા બરફનાં પોતાં મૂકવાં. આંખની પાસે લમણા ઉપર ચારથી છ જળો મૂકવી. પાંપણને જળો લગાડવી નહીં, નહીંતો પાંપણ વધારે સૂજી આવશે. રસપડ ઉપસી આવ્યું હોય તો તેના ઉપર છેદ મૂકવો, એટલે તેમાંથી લોહી અને પાણી નીકળી તે નરમ પડશે. આંખની આસપાસ એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના લગાડવો. આંખની પીડાને લીધે દરદીને તાવ આવેછે. તે માટે તેને જુલાબ આપવો તથા કવીનાઇન દેવું. પાંપણની અંદર ટેનીક ઍસિડની બારિક ભૂકી આંજવાથી લોહી કપાયછે.

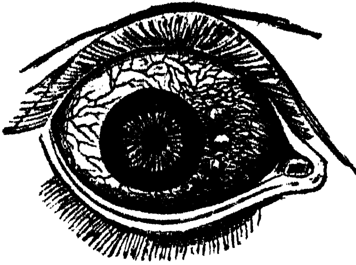
દેશી દવામાં આંખ આવી હોય તો ચીમડ, કસાંજણ, સાકર અને અસેળીયો ઇત્યાદિ આંજવામાં આવેછે. તેમાં પેહેલી બે દવા ઘણી સરસ છે. ફટકડી તથા અફીણ ઘસીને આંખની આસપાસ લગાડવાથી સોજો તથા વેદના કમી થાયછે. લીંબુનો રસ, કુંવારનો ગર્ભ, જીરૂં, આંબાહળદર, ફટકડી, થોડું અફીણ એ બધાંને મિશ્ર કરી તેની પોટલી કરી આંખને લગાડવાથી વેદના કમી થાયછે. સાધારણ આંખ આવી હોય તો દૂધનાં પોતાં અથવા જીરૂં મૂકવાથી આરામ થાયછે. રસવતી તથા ફટકડી ઘસીને આંખની આસપાસ ચોપડવામાં આવેછે.

વાવલું.

(Pustular ophthalmia—પસ્ટ્યુલર ઑફ્થાલમ્યા.)

ચિન્હ—આંખ દુખવા આવી હોય તે પ્રમાણે તે લાલ થઇજાયછે, ખટકો થાયછે, અશ્રુ વહેછે, અને અજવાળું સહન થતું નથી. આંખ લાલ થયા પછી કૃષ્ણમંડળના કિનારા ઉપર નાની રાઈ જેવડી ફોલ્લી થાયછે. (આ. ૧૭૧) તેને વાવલું કહેછે. આવી ફોલ્લી એક અથવા

આકૃતિ ૧૭૧. વાવલું.



વધારે હોયછે. ઘણુંકરી તે બેઉ આંખમાં સાથે થાયછે. કોઈવાર આવી ફોલ્લીઓ કૃષ્ણમંડળ ઉપર થાયછે. કોઈવાર આખી આંખ લાલ ન થતાં વાવલું હોય તે તરફનો ભાગ લાલ થાયછે. ઘણુંકરી ફોડકી કૃષ્ણભાગના કિનારા ઉપર થાયછે, તે સફેદ પીળા રંગની હોયછે તથા થોડા દિવસમાં ફૂટીને મટી જાયછે. કેટલીકવાર તે ફરીફરીને થાય છે. ઘણુંકરી આ વ્યાધિ અશક્ત અને સ્ક્રોફ્યુલાવાળા દરદીને થાયછે. તે વિશેષ બાળકોમાં જોવામાં આવેછે. તેજ જોવાતું નથી તેથી તે છોકરૂં આંખ મીંચી તે ઉપર હાથ મૂકી રાખેછે.

ઉપાયઃ—જ્યારે આંખમાં બહુ રતાશ, વેદના તથા પ્રકાશ અસહ્ય હોય ત્યારે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં બે વખત નાંખવાં, તથા આંખને પાટો બાંધવો. આંખને ગરમ પાણીથી ધોવી તથા શેક કરવો અને પાંપણને જરા ઘી લગાડવું. આટ્રોપીનને બદલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નીચે મુજબ બનાવી નાંખીએ તો ચાલે.—

નં. ૧૦. એક્સ્ટ્રાકટ બેલાડોના...૧૫ ગ્રેન. પાણી.........૧ ઔંસ; મિશ્ર કરવું.

બેલાડોના સાથે જસતના ફૂલનાં બે ગ્રેન મેળવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં અથવા કૉસ્ટીકનાં ટીપાં મૂકવાં (નં. ૭). તે સિવાય યલો ઑઇન્ટમેન્ટ બહુ ફાયદાકારક છે.

નં ૧૧. યલો ઓક્સાઈડ ઑફ્ મરકયુરી ગ્રેન ૫ થી ૧૫, વાસેલાઇન ઔંસ ૧, મિશ્ર કરવું અને સળી ઉપર લઈ આંખમાં દાખલ કરીને ઉપલી પાંપણને ચોળવી એટલે તે આંખમાં પ્રસરી જશે. આંખના વાવલાં તથા ફુલાં ઉપર આ અકસીર દવા છે. કાલોમેલની ભુકી એકાદ ગ્રેન લઈ તે આંખમાં મૂકવાથી પણ તેવીજ સારી અસર થાયછે.

દરદીની તબીયત ઘણુંકરી અશક્ત હોયછે તેને સુધારવાની કોશીશ કરવી. કવીનાઇન, સીરપ ફેરી, આયોડાઇ, કૉડલીવર ઑઈલ વગેરે પૌષ્ટીક દવા આપવી.

આ દરદમાં બહુધા પ્રકાશાસહ્યતા હોયછે તેથી બાળક આંખ ઉઘાડતુંજ નથી. પ્રકાશ થોડો લાગવા માટે આંખ આડો કાળા રંગનો પડદો અથવા ચશમાં રાખવાં. તે છતાં પણ આંખ ન ઉઘડે તો દરદીનું ડોકું પકડી ઠંડા પાણીમાં ઝબોળવું એટલે તે આંખ ઉઘાડવા માંડશે. બાળકને આંખમાંથી તથા નાકમાંથી પાણી નીકળી ગાલની ચામડીનો ભાગ આળો થઇ જાયછે. તે ઉપર ફોલીઓ ઉઠી આવેછે તેના ઉપર સફેતો, ઝીંક ઓઇંટમેન્ટ અથવા ગ્લીસરીન લગાડવું.

વેલ.

(Pterygium—ટેરીજીયમ.)

કેટલાક આદમીને મધ્ય અથવા પુખ્ત ઉમરે પહોંચ્યા પછી આંખનું રસપડ એક ખૂણામાંથી જાડું થઈ સ્નાયુની માફક વધેછે, તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જાયછે, તેને "આંખનીવેલ" કહેછે. આ વેલ બારિક અને નાની હોયછે અથવા જાડી પ્રસરેલી લોચા જેવી હો-

થછે. તે આસ્તેઆસ્તે વધીને કીકી ઉપર અને કોઇવાર આખા કૃષ્ણમંડળ ઉપર આવી જાયછે. કીકી ઉપર આવે એટલે દેખાતું બંધ થાયછે. જ્યાંસુધી વેલ તેની એક બાજુ રહે ત્યાં સુધી દૃષ્ટિને હરકત પહોંચતી નથી. બહુધા વેલ બેઉ આંખમાં સાથે થાયછે. કોઈવાર એક આંખમાં હોયછે. ઘણુંકરી વેલ આંખના અંદરના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થઇ કૃષ્ણમંડળ ઉપર ધસી આવેછે. ક્વચિત્ બહારના ખૂણામાંથી ઉત્પન્ન થાયછે કોઇવાર બેઉ ખૂણામાંથી સાથે ઉત્પન્ન થઈ કૃષ્ણમંડળને ઘેરી લેછે. વેલને લીધે આંખમાં પીડા અથવા લાલપ વગેરે કાંઇ ચિન્હ થતાં નથી.

ઉપાયઃ—જો વેલ ક્ષુલ્લક હોય તો ટૅનિક ઍસિડ, મોરથુથુ, સીલવર નાઇટ્રેટ વગેરેનાં ટીપાં નાખવાથી તેની વૃદ્ધિનો કદાચ અટકાવ થશે. પણ જો તે મોટી થઇ હોય તો તેને કાપવાની જરૂર પડેછે. હમેશાં વેલ કીકી ઉપર આવે તેની પેહેલાં તેનો આ ઇલાજ કરવો જરૂરનો છે. કારણ જો તે કીકી ઉપર આવી ગયા પછી કાપવામાં આવે તોપણ તે ઠેકાણે તેનો ડાઘ રહી જાયછે અને તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે. વેલ ઘણુંકરી ત્રિકોણાકાર હોયછે અને તેનો છેડો કૃષ્ણમંડળ તર્ફ હોયછે. તેને કાપવાની ત્રણ રીત છે આંખમાં ચાર પાંચવાર કોકેનના ટીપાં નાખ્યાં પછી આંખને ચાંપના જોરથી ખુલ્લી રાખવી.

૧. એક રીત એવી છે કે તેને ચીમટાવતી પકડી સાવચેતીથી કાપી કાઢી જે જખમ રહે તેની બેઉ બાજુ શીવી લેવી.

૨. બીજી રીત એવી છે કે વેલના છેડાનો ભાગ કૃષ્ણમંડળમાંથી જૂદો પાડી તે ભાગને કૃષ્ણમંડળમાંથી નીચેની બાજુ રસપડમાં છેદ મૂકી માર્ગ કરી તે ઠેકાણે શીવી લેવો.

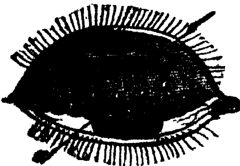
૩. ત્રીજી રીત એવી છે કે એક લાંબા દોરામાં બે વાંકી સોય પરોવી તે બેઉ સોય વેલની નીચે આરપાર કાઢવી, તથા તેમના દોરા કાપી સોઈ જૂદી પાડવી અને વેલની હેઠળ દોરા રહેવા દેવા. આ રહેલા દોરાના સોઇ, નેકાપી કાઢવાથી ત્રણ ભાગ થાયછે. અકેક છેડે અકેક ભાગ હોયછે તથા વચમાં જે ભાગ હોયછે તેના છેડા એક તર્ફ રહેછે તે સર્વેને ખેંચીને બાંધી લેવાથી વેલ થોડા રોજમાં ખરી પડેછે અને દોરા બહાર નીકળી આવેછે.

તાપોડીયાં અથવા ખીલ.

(Granulation—ગ્રાન્યુલેશન.)

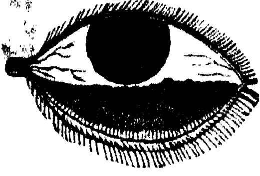
આંખની પાંપણની અંદર સફેદ રંગના સાબુચોખા જેવા બારિક દાણા થઇ આવેછે (આ. ૧૭૨–૧૭૩) તેને તાપોડીયાં અથવા ખીલ કહેછે. તે પાંપણ ઉથલાવી જોવાથી દેખાયછે.

આ. ૧૭૨.
ઉપલી પાંપણના ખીલ.



પાંપણ ઉપર થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ઘણા થાયછે ત્યારે ઉપરના શ્વેતમંડળ તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર જોવામાં આવેછે. જ્યારે સાધારણ આંખ આવેછે ત્યારે ઉપલી પાંપણ ઉથલાવી જોઇએ તો તે ઉપર કેટલીકવાર બારિક લાલ દાણા જોવામાં આવેછે; તેને પણ ખીલ કહેછે. આ લાલ દાણાને ખરાં તાપો

આ. ૧૭૩.
નીચલી પાંપણના ખીલ.



ડીયાં સમજવાં નહીં. ખરાં તાપોડીયાં સફેદ રંગનાં હોયછે અને તે કેટલીકવાર રાતા અંકુરની સાથે હોયછે. પોપચાંની કરચલીને ખીલ સમજવા નહીં.

તીક્ષ્ણ તાપોડીયાં:—તાપોડીયાં થયા પછી આંખ સખ્ત દુખવા આવી હોય તેવાં ચિન્હ થાયછે. આંખ લાલ થઈ આવેછે, સૂજી આવેછે, પાણી નીકળેછે, અજવાળું સહન થતું નથી તથા આંખમાં ખુંચેછે, ખટકો થાયછે એટલે તેને તીક્ષ્ણતાપોડીયાં કહેછે જ્યારે કૃષ્ણમંડળ ઉપર તાપોડીયાં થાયછે ત્યારે તે બારિક ભૂરા રંગનાં ટપકાં જેવાં લાગેછે,તથા કૃષ્ણમંડળ ઉપર રાતી રક્તનળીની લીટીયો પ્રસરેલી દેખાયછે.

આ વખતે આંખમાંથી રસી નીકળેછે તેને ચેપી ગણવામાં આવેછે તે બીજાની આંખમાં જવાથી તેને તાપોડીયાં થઇ આવેછે.

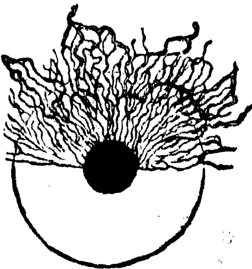
ઉપાયઃ—તેનો ઉપાય કરવામાં પ્રથમ થોડા દિવસ આંખ આવવાનાં સખ્ત ચિન્હ રહે ત્યાંસુધી આટ્રોપીનનાં ટીપાં નીચે પ્રમાણે મેળવી નાખવાં.—

નં. ૧૨ આટ્રોપીન............૧ થી ૪ ગ્રેન. પાણી.........૧ ઔંસ.

આટ્રોપીન માફક ન આવે તો બેલાડોનાનાં ટીપાં નાંખવાં (નંબર ૧૦) તથા આંખને શેક કરવો. ખટકો થતો હોય તો નંબર ૯ વાળો મલમ લગાડવો. આવેલી આંખ માટે જે ઉપાય કહ્યાછે તે કરવાથી આરામ થશે, કૉસ્ટીકનાં ટીપાં (૧૦ ગ્રેન માંહેના), મોરથુથુ, ટૅનિક ઍસિડની ભૂકી વગેરે લગાડવાથી ફાયદો કરેછે.

જૂનાં—દીર્ઘ તાપોડીયાં:—કેટલીકવાર આંખમાં તાપોડીયાં છતાં આંખનો આવો તીક્ષ્ણ વરમ થતો નથી અથવા થોડા વરમ થઇ મટી જાયછે, તથા ફરી થાયછે. આ પ્રમાણે કેટલોક કાળપર્યંત થયાં કરેછે તેને દીર્ઘતાપોડીયાં કહેછે. તેને લીધે વારંવાર આંખ દુખવા આવેછે. આંખમાં કાંકરી ભરી હોય તે પ્રમાણે ખુંચેછે તથા પાણી નીકળેછે. કૃષ્ણમંડળના ઉપરના ભાગ સાથે પાંપણ માહેલાં તાપોડીયાં ઘસાવાથી તે ભાગ ઝાંખો તથા ડહોળો થઈ જાયછે (આ. ૧૭૪) અને તે પર રક્તનળીયો પ્રસરેછે. તેથી દૃષ્ટિમાં ખામી આવેછે. પાંપણની અંદરનો ભાગ કેટલેક દરજ્જે ખવાઈ જાયછે, તેથી પાંપણ અંદર વળી જાયછે, પુરી ઉઘડતી નથી. આંખની અંદર કેશ ઘસાયછે, ઝાંખ વધારે થતી જાયછે. તથા આંખ ઝીણી અથવા ચુંચળી થતી જાયછે.

આ. ૧૭૪.



ઉપાયઃ—આંખને ધૂમાડાનો તથા પ્રકાશનો ત્રાસ આપવો નહીં, ઘણું વાંચવું નહીં, તેના રક્ષણ માટે આશમાની રંગનાં અથવા ધૂમાડીયા રંગના ચસમાં પેહેરવાં. તાપોડીયાંનું જોર હોય તે પ્રમાણે એકથી દશ ગ્રેનવાળા કૉસ્ટીકનાં ટીપાં નાખવાં. થોડા દિવસ પછી તેને બંધકરી મોરથુથુ લગાડવું. આંખની હરકોઈ દવા એક સરખી ઘણા દિવસ નાખવી નહીં. કેટલાક દિવસને અંતરે દવા બદલાવવી. તેમાં વળી કૉસ્ટીક ઘણા દિવસ જારી

હરગીજ નાખવો નહીં, કારણકે તેને લીધે આંખમાં કાળા ડાઘ પડી જાયછે. પાંપણ ઉથ-લાવી જરૂર હોય તે પ્રમાણે મોરથુથુનો કકડો તાપોડીયાં ઉપર લગાડી તે ઉપર તરત એરંડીયેલ તેલ લગાડવું. ઘણાં અને મોટાં તાપોડીયાં હોય તો સ્યુગરલેડ અથવા ઍસિડ ટૅનીકની વસ્ત્રગાળ ભૂકી ઉપરની પાંપણની અંદર આંજવાથી બહુ ફાયદો થાયછે. જ્યારે આંખ લાલ હોય ત્યારે ટૅનીક ઍસિડ પસંદ કરવો અને લાલ ન હોય ત્યારે સ્યુગરલેડ આં-જવો. ટૅનીક ઍસિડ દરરોજ ઘણા દિવસ આંજીએ તો ચાલે પણ સ્યુગરલેડ ફક્ત બે ત્રણવારથી વધારે વખત આંજવો નહીં. તે સિવાય ટૅનીક ઍસિડ, મોરથુથુ, જસતનાં ફૂલ, વાઇન ઑફ ઓપીયમનાં ટીપાં આ દરદ ઉપર અંજાયછે.

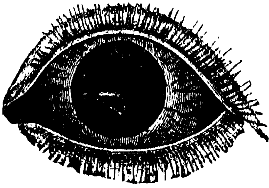
આંખનું ચાંદું અથવા ફુલું.

(Ulcer of cornea—અલસર ઑફ કોર્નિયા.)

આંખનું "ફૂલું" આ શબ્દ આપણામાં આંખના કેટલાક જૂદાજૂદા રોગને લાગુ પડેછે; જેમકે કૃષ્ણમંડળનો વરમ થાયછે તેમાં સફેદ અથવા પીળો ડાઘ પડી જાય તેને ફૂલું કહેછે. કૃષ્ણમંડળનું ખરૂં ચાંદું થાયછે તે ફૂલાના નામથી ઓળખાયછે. ચાંદું મટયા પછી જે સફેદ ડાઘ રહી જાયછે જેમકે શીળીમાંથી તથા બીજાં કારણોથી ડાઘ રહેછે તેને પણ ફૂલું કહેછે. ફક્ત આ છેલ્લા પ્રકારના દરદને ફૂલું એ સંજ્ઞા આપવી વાજબી છે.

ચિન્હ:—જેવી રીતે ત્વચાનો કેટલોક ભાગ ખવાઈ જઇ ચાંદું પડેછે તેમ કૃષ્ણમંડળનો કેટલો-કભાગ બાતલ થઇ તેમાં ચાંદું પડેછે (આ.૧૭૫). આંખમાં ચાંદું પડે તેની સાથે ઘણુંકરી આંખ લાલ થાયછે, અશ્રુ વહેછે, તેજ સહન થતું નથી, અને પીડા થાયછે. આંખ તપાસવાથી કૃષ્ણમંડળ ઉપર નાનું અથવા મોટું ચાંદું માલમ પડેછે, ચાંદાની કોરનો ભાગ બહુધા ભુરો હોયછે. કેટલીકવાર ચાંદાની સાથે આંખનાં વરમનાં ચિન્હ હોતાં નથી, તેવા ચાંદાંને રૂઝાતાં વિલંબ લાગેછે, નાનું ઉપરછલું ચાંદું હોય તો તે સાફ થયા પછી કાંઈ નિશાની રહેતી નથી પણ મોટું અને ઊંડું હોય તો તે મટી ગયા પછી તે ઠેકાણે સફેદ ફૂલું પડી રહેછે.

આકૃતિ. ૧૭૫.



કેટલીક વાર ચાંદું બહુ ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જાયછે. અંદરથી જળરૂપ રસ નીકળી જાયછે. કનીનીકાનો પડદો તે છિદ્રમાં ભરાઈ બેસેછે, તેથી કીકીને નુકસાન પ-હોંચેછે, તે બેડોળ થઇ જાયછે, તે પ્રમાણે દૃષ્ટિમાં પણ ખામી આવેછે; છેવટ કોઇવાર ડ-ઇયો નીકળી આવેછે, અથવા ડોળો બેસી જાયછે.

ઉપાય:—દિવસમાં બે ત્રણવાર આટ્રોપીનનાં ટીપાં (નં. ૧૨) નાખવાં તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. આંખને પાટો બાંધી રાખવો, એથી આંખ હાલશે નહીં એટલે ચાંદું જલદી રૂઝાશે. બહુ પીડા થતી હોય તો આંખની આસપાસ એક્સ્ટ્રાક્ટ બેલાડાના લ-ગાડવું. બે ચાર જળો લગાડવી અથવા ત્વચામાં મોર્ફીયાની પીચકારી મારવી. ચાંદું બહુ ઊંડું જવાથી કૃષ્ણમંડળ ફૂટી જશેજ એમ લાગે તો સોયથી તેમાં છિદ્ર પાડી સંભાળથી જળ-

રૂપરસ નીકળી જવા દેવો. થોડા દિવસ આટ્રોપીન નાંખ્યા પછી વરમનાં ચિન્હ મટી જાય એટલે બેલાડોનાનાં ટીપાં નાખવાં, અગર બેલાડોના અને ઝીંકનાં ટીપાં નાખવાં. ખૂટું રૂઝપર આવે એટલે ઝીંકડ્રૉપ મૂકવું.

આંખનાં ચાંદાં માટે યલો ઑઇન્ટમેન્ટ, કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ તથા બોરાસીક ઍસિડ અને નાઈટ્રેટ ઑફ સીલવર વપરાયછે. કાલોમેલ, આયોડોફોર્મ અને બોરાસીક ઍસીડ એ દરેકની ભુકી આંખમાં નખાય અથવા એક ઔંસ વાસેલીનમાં ત્રીશ ગ્રેન મેળવી જૂદો જૂદો મલમ અંજાય. આ પ્રકારની દવા પ્રથમ વપરાતી નહીં.

કોર્નીઆની કોરપર ચાંદું હોય તો આટ્રોપીનને બદલે ઈસરીન વાપરવું.

કૃષ્ણમંડળનો વરમ.

(Keratitis—કીરાટાઈટીસ.)

કારણઃ—કણું પડવાથી, શસ્ત્રક્રિયા કર્યા પછી, નબળાઇથી તથા બીજાં કારણથી કૃષ્ણમંડળનો વરમ થઇ આવેછે.

ચિન્હઃ—વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ આંખની સાથે રાતું થાયછે એટલે તેના ઉપર તથા આસપાસ રક્તનળીઓ જોવામાં આવેછે. તેની સાથે પ્રકાશાસહ્ય, અશ્રુપ્રવાહ, પોપચાનો સોજો તથા અતિ પીડા હોયછે.

કેટલીકવાર આવાં વરમનાં ચિન્હ ન થતાં કૃષ્ણમંડળ આપોઆપ ઝાંખું પડી ડહોળાઇ જાયછે, તથા તેના ઉપર પડદો આવતો હોય તેમ લાગેછે.

કેટલીકવાર કૃષ્ણમંડળમાં પરૂ પેદા થાયછે. તે ઠેકાણે પીળો ડાઘ દેખાયછે, તે પ્રસરતો જાયછે. આંખની અંદર તેમ થયા પછી આરામ થઈ કૃષ્ણમંડળમાં ફૂલું થઇ રહેછે, અગર જળરૂપરસમાં પરૂ થાયછે, છેવટ કૃષ્ણમંડળ ફુટેછે, ડોળા માંહેલો રસ બહાર નીકળી પડેછે અને આંખ બેસી જાયછે, અથવા આંખનો મોટો ડઇયો થઇ આવેછે.

ઉપાયઃ—આંખમાં દિવસમાં ત્રણ ચાર વખત આટ્રોપીન નાંખવું. અફીણનાં ડોડવાંના પાણીનો શેક કરવો તથા આંખે પાટો બાંધી રાખવો. પીડા અથવા સોજાને માટે બેલાડોનાનો મલમ લગાડવો, મોરફીયાની પીચકારી મારવી અથવા નિદ્રાપ્રદ ઔષધિ આપવી. જળો લગાડવી અથવા લમણા ઉપર બ્લિસ્ટર મારવાં. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર આદિ ઔષધિ નાખવી નહીં. દરદ જૂનું થાય, કૃષ્ણમંડળની ઝાંખાશ માત્ર રહે તથા રતાશ વગેરે ન હોય ત્યારે તે ઝંખાશ મટાડવા માટે તેવી દવા વાપરી શકાયછે.

ફુલું.

(Opacity—ઓપાસીટી.)

કૃષ્ણમડળ ઉપર ચાંદું પડયા તથા વરમ થયા પછી તેના ઉપર સફેદ ડાઘ પડી રહેછે તે ફૂલું એવા નામથી ઓળખાયછે. ફૂલું રાઈના દાણાથી તે છેક આખા કૃષ્ણમંડળ જેવડું હોયછે. તેની સાથે રતાશ, પીડા અથવા વરમનાં બીજાં કોઈપણ ચિન્હ હોતાં નથી. ઘણીવાર શીળીમાંથી ફૂલું પડી જાયછે. ફૂલું નાનું હોય, અથવા મોટું હોય

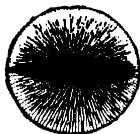
અને તે કૃષ્ણમંડળની એક બાજુ અથવા વચમાં હોયછે. જો વચમાં કીકી ઉપર આવેલું હોય તોજ દૃષ્ટિને હરકતકર્ત્તા થઈ પડેછે. પણ કીકીથી એક બાજુ હોય તો જોવામાં હરકત પડતી નથી. કૃષ્ણમંડળ પેહેલાં ફૂટેલું હોય તો ઘણુંકરી કનીનીકા ફૂલાના સંયોગમાં હોયછે. તેની સાથે કીકી પણ તેને વળગેલી અને અનિયમિત આકારની હોયછે.

ઉપાયઃ—ફૂલું નાનું હોય અથવા તાજું હોય તોજ ઔષધિથી મટવા આશા રહેછે. ક્યાલોમલ, યલોઓક્ષાઈડ ઑફ મર્ક્યુરી, આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ; વાઇનમ ઓપીયાઈ, નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર અથવા મોરથુથુ વગેરે દવાનાં ટીપાં અથવા મલમ નાખવાથી ફુલું સારૂં થાયછે. જો તે કીકીની એક બાજુ હોય તથા તેથી દૃષ્ટિની અડચણ ન હોય તો તે ન મટે તો પણ હરકત નહીં પણ કીકી ઉપર આવ્યું હોય તો કનીનીકાને કાપી અથવા ખસેડી આ કીકીને એક બાજુ જ્યાં કૃષ્ણમંડળનો ભાગ સ્વચ્છ હોય ત્યાં લાવવી જોઇએ એટલે દૃષ્ટિમાં ફાયદો થાયછે. કનીનીકાને કાપવાને શસ્ત્રક્રિયા કેમ કરવી તે બીજે ઠેકાણે આપવામાં આવશે (ઝામરનો વિષય જોવો). કૃત્રિમ કનિનિકા કેમ થાયછે તેની આકૃતિ નીચે આપીછે (આ. ૧૭૬ થી ૧૭૯).

નં. ૧૩ પોટાસ આયોડાઇડ ૬ ગ્રેન, પોટાસ બાઇકાર્બોનાસ ૩ ગ્રેન, વાસેલાઇન ૧ ડ્રામ, મિશ્ર કરવું, અને આંખમાં યલો ઓઇન્ટમેન્ટની માફક સળી વતી આંજવું. (નં. ૧૧).

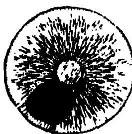
નં. ૧૪. આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ્યમ ૧૦ થી ૩૦ ગ્રેન. સ્વચ્છ પાણી...૧ આંઉસ. મિશ્ર કરી આંખમાં ટીપાં નાંખવાં.

આકૃતિ ૧૭૬.



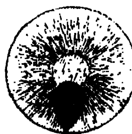
કનીનિકામાં છેદ કરવાથી થયેલી કીકી.

આકૃતિ ૧૭૭.



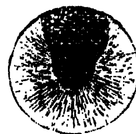
કનીનિકાને કાપવાથી થયેલી કીકી

આકૃતિ ૧૭૮.



કનીનિકાને બાંધવાથી થયેલીકીકી.

આકૃતિ ૧૭૯.

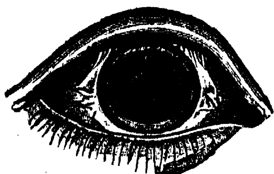


ઝામર માટે આવો મોટો ભાગ કનીનિકાનો કાપવો જોઈએ.

કોર્નીયાની શ્વેત પરીધી.

(Arcus Senilis—આર્કસ સીનાઈલીસ.)

આ. ૧૮૦. શ્વેત પરીધ.



પુખ્ત ઉમરના આદમીને કોર્નીયાની પરીધનો ભાગ શ્વેત થઇ જાય છે પ્રથમ પરીધના ઉપરના ભાગમાં એક ચંદ્રાકાર ધોળી લીટી દેખાયછે. ત્યારપછી એવીજ લીટી કોર્નીયાના નીચલા ભાગમાં જોવામાં આવેછે. આસ્તેઆસ્તે આ બેઉ રેખા વધીને એક બીજા સાથે મળી જાયછે તથા કોર્નીયાનું પરીધ આવું સફેદ બની જાયછે (આ.૧૮૦). તેમાં બીજો કાંઇ વધારો થતો નથી, **તેને લીધે દૃષ્ટિને હરકત પહોંચતી નથી માટે તે દરદ છે એવી કાળજી રાખવી નહીં. તે ફક્ત મોટી ઉમરને લીધેજ થાયછે.**

આંખનો ડઇયો.

(Staphyloma—સ્ટાફીલોમા.)

ચાંદાં અથવા વરમને લીધે કૃષ્ણમંડળ ફૂટયા પછી કેટલીકવાર તે રૂઝાયા કેડે વધવા માંડેછે, અને બોરની માફક ઉપસીને બહાર આવેછે, એને આંખનો (કોર્ન્યાનો) ડઇયો કહેછે. ડઇયો નાનો અથવા મોટો હોયછે. જો લેન્સ આંખની અંદર હોય તો ડઇયો વિશેષ વધી જાયછે. જો ડઇયો દૃઢ થઇ વધે નહીં તો જૂનો થયા પછી તેમાં પીડા થતી નથી. પણ જો તે મોટો થતો જાય તો વેદના થાયછે. આંખ વારંવાર રાતી થઇ આવેછે. મસ્તક દુખેછે, અશ્રુ વહેછે, અને પાંપણ મીચાતી નથી. આ એક આંખના દરદને લીધે બીજી સારી આંખ કોઇ કોઇવાર દુખવા આવેછે. કોર્ન્યા સિવાય સ્કલેરોટીક ઉપસી આવેછે અને તેને લીધે એક અથવા વધારે ઊંચવટા ડોળા ઉપર નજરે આવેછે.

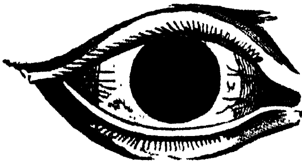
ઉપાયઃ—આવી ડઇયાવાળી આંખને પાછી દૃષ્ટી મળવાની તો આશાજ રાખવી નહીં. જો ડઇયો દૃઢ તથા નાનો હોય અને તેમાં પીડા ન હોય તો તેમાં હાથ ઘાલવો નહીં. પણ તે વધતો હોય અને તેમાં પીડા થતી હોય તો તેને કાઢી અને બીજી કૃત્રિમ કાચની આંખ બેસાડવાનું બની શકેછે.

ડઇયાનો ભાગ નસ્તર વતી કાઢી નાખી આંખને પાટો બાંધી લેવો એટલે થયેલો જખમ થોડા દિવસમાં અંદરથી રૂઝાઇ જશે. અથવા વાંકી સોયમાં દોરો પરોવી ત્રણચાર સોયો ડઇયાને તળીએથી કાઢી તેને કાપી નાંખવો, તથા સોયને આરપાર લઈ જઈ જખમ સીવી લેવો. દશ પંદર દિવસમાં તે રૂઝાઇ જશે તથા આંખનો ડોળો થોડો બેસી જશે. ત્યાર પછી ૬ મહિના કેડે ડોળાને બેસતી આવે એવી કાચની આંખ પેહેરવી.

કનીનિકાનો વરમ.

(Iritis—આઇરાઇટીસ.)

આ. ૧૮૧.
કનીનિકાના વરમને લીધે
કીકીનો અનિયમીત આકાર.



ચિન્હઃ—કૃષ્ણમંડળની પાછળ જે કનીનીકાનો પડદો છે તેનો કોઇવાર વરમ થઇ આવેછે. તેને લીધે આંખ લાલ થઇ જાયછે, આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકા આવેછે, કીકી સંકુચીત તથા મંદ થઇ જાયછે, કનિનીકા ડહોળી તથા ઝાંખી દેખાયછે, અશ્રુશ્રાવ થાયછે તથા તેજ સહન થતું નથી.

આંખ થોડી અથવા ઘણી લાલ થાયછે, અને તેમાં કૃષ્ણમંડળના પરીધના આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ અને ગુલાબી રંગનો જણાયછે. આંખમાં તથા કપાળમાં ચસકો કોઇને થોડો હોયછે. ઘણુંકરી રાતની વખતે વેદના વધારે થાયછે. અશ્રુશ્રાવ તથા પ્રકાશાસહ્ય ઘણો થોડો હોયછે. આ ચિન્હ કૃષ્ણમંડળના દરદમાં હોયછે એટલાં સપ્ત આ વ્યાધિમાં હોતાં નથી. કનીનિકા ઝાંખી પડી જાયછે. તેના તાંતણા સ્વાભાવિક સપષ્ટ દેખાયછે તે આ વરમને લીધે અસ્પષ્ટ થઇ જાયછે. કીકી સંકુચીત રહેછે તથા પહોળી થતી નથી, આં-

ખ ઉઘાડવા મીચવાથી તે સ્વાભાવિક નાની મોટી થાયછે, તેમ હવે થતી નથી. વરમથી "લીંફ" નો રસ પેદા થાયછે તેને લીધે કનીનીકા પાછળના ભાગમાં ચોંટી રહેછે, તેથી તેનું ચલન બંધ પડેછે. આટ્રોપીન નાખવાથી કીકી સેહેજ પહોળી થતી નથી, અને કનીનીકા ચોંટેલી હોયછે, તેથી તેનો આકાર અનિયમિત થઈ જાયછે, તથા ચોટેલો ભાગ સ્પષ્ટ જણાઈ આવેછે (આ. ૧૮૧). કોઇવાર કીકીનો ભાગ આ લીંફથી ભરાઈ જાયછે. કોઇવાર તેનું પરૂ થઈ જળરૂપ રસને તળીએ બેસેછે. જળરૂપ રસ આ વરમને લીધે ડહોળું થઈ જાયછે, તેથી દૃષ્ટિમાં ઘણી ખામી પડેછે. ઉપદંશને લીધે કનીનીકાનો વરમ થાય ત્યારે તેના ઉપર લીંફની ગાંઠો બંધાયછે તે સ્પષ્ટ જણાયછે.

કારણઃ—કનીનીકાનો વરમ જખમ, ઉપદંશ, સંધિવા, શરદી તથા આંખના બીજાં દરદને લીધે થાયછે. આંખને બહુ ત્રાસ પહોંચવાથી તેનો વરમ થાયછે.

ઉપાયઃ—દરદીને બહાર અજવાળા તથા હવામાં જવા દેવો નહીં. ઔષધિમાં મુખ્ય ઔષધિ આટ્રોપીન છે. આટ્રોપીન નાખીને કીકીને થાય તેટલી પહોળી થવા દેવી એ મૂળ મુદ્દો છે. કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો કનીનીકાને ચોંટી રહેવાની દેહેશત દૂર થાયછે. આંખ હલકી પડેછે તથા આરામ જલદી થાયછે. જો કનીનીકા ચોંટી જાય તો આરામ થતાં વિલંબ લાગેછે અને આંખને હમેશનું નુકસાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે, માટે જેમબનેતેમ કીકીને જલદી વિસ્તૃત કરવા સારૂ ચાર ગ્રેન વાળા આટ્રોપીનનાં ટીપાં કલાક બે કલાકને અંતરે દિવસમાં નાખતા રહેવું. આંખને પાટો બાંધી રાખવો તથા ગરમ પાણીનો શેક કરવો. કીકી વિસ્તૃત ન થાય તો જળો લગાડવી અને આટ્રોપીન જારી રાખવું, એટલે થોડીઘણી ચોંટેલી હશે તોપણ ઉખડીને વિસ્તૃત થશે. કેટલાકની આંખને આટ્રોપીન માફક આવતું નથી. તેને એક ઔંસ પાણીમાં $\frac{1}{2}$ ડ્રામ એક્ષટ્રાકટ બેલાડોના મેળવી તેનાં ટીપાં નાંખવાં.

આટ્રોપીન ઘણું અને ઘણીવાર નાખવાથી કેટલાકને તેનાં ઝેરી ચિન્હ જણાયછે, એટલે ગળું સુકાયછે, તથા તેમાં શોષ પડેછે. નાડી જલદ ચાલેછે, પેશાબે ગરમી માલમ પડેછે તથા દુષ્ટ સ્વપ્નાં આવેછે આવાં ચિન્હ જણાય ત્યારે આટ્રોપીન નાખવાનું બંધ કરવું અથવા કમી નાંખવું. કનીનીકાનાં વરમમાં કેટલીકવાર જળરૂપ રસ વધી પડેછે અથવા તેમાં પરૂ થાયછે ત્યારે બહુ પીડા થાયછે. તે માટે સોય વડે કૃષ્ણમંડળમાં છિદ્ર કરી જળરૂપ રસ તથા પરૂને કાઢવા જરૂર પડેછે.

બહુ ચસકા આવતા હોય તે માટે જળો મૂકવી. કાનપટી ઉપર બ્લિસ્ટર મારવું, એક્સ્ટ્રાકટ બેલાડોના લગાડવું અથવા ત્વચામાં મોરફીયાની પીચકારી મારવી. લીંફ બહુ થતી હોય તો કયાલોમલ અથવા પારાની બીજી દવા આપી જુજ મોઢું લાવવું. ઉપદંશને લીધે વરમ થયો હોય તો મોઢું અવસ્ય અને જલદી લાવવું. મોઢું લાવવાથી લીંફનું પાછું શોષણ થઇ જાયછે. ત્યારપછી કેટલાક દિવસ આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ આપવો.

કનીનીકાનો વરમ મટયા પછી પણ થોડા દિવસ આટ્રોપીન જારી રાખવું. આંખને હવા ખવરાવવી નહીં અથવા બીજી વાંચવા વગેરેની તસ્દી આપવી નહીં.

મોતીઓ.

(Cataract.—કેટેરૅક્ટ.)

આંખની માંહેનો (લેન્સ) સ્ફાટીકરૂપ રસ સ્વાભાવિક પારદર્શક હોયછે, તે અપાર દર્શક થાય એટલે દેખવાનું બંધ થાય ત્યારે તેને મોતીઓ થયો કહેવાયછે.

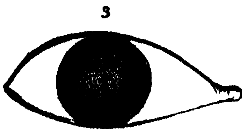
કારણઃ—ઘણુંકરી વૃદ્ધાવસ્થામાં આ વ્યાધિ થાયછે. ૪૦ અને ૫૦ વરસ કરતાં વધતી વયના માણસને એ વિશેષ થાયછે. મધુપ્રમેહવાળા દરદીની આંખમાં મોતીઓ થવા વિશેષ વકી રહેછે, આંખનાં કેટલાંક દરદ અને વરમને લીધે મોતીઓ થઈ આવેછે, પણ તે પાછો દુરસ્ત થવો મુશ્કેલ પડેછે. આંખને ઈજા થવાથી, કાંઇ લાકડી, કાંટો, સોય વગેરે લાગવાથી આંખમાં મોતીઓ થઈ આવેછે. ક્વચિત્ બાળક જન્મે ત્યારથી આંખમાં મોતીયો થાયછે. કોઇવાર બચ્ચાં અને છોકરાંઓને નાની વયમાં આંખનું આ દરદ થઇ આવેછે. નબળાઈને લીધે મોતીઓ થાયછે.

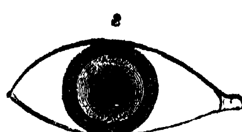
લૅન્સમાં આવો ફેરફાર શા માટે અને કેમ થાયછે તે સમજવું મુશ્કેલ છે, તથાપિ એવો ફેરફાર શરૂ થાય ત્યારથી પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચે તે જોવામાં આવેછે.

પ્રકારઃ—વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે તે કઠણ હોયછે, તેને વૃદ્ધ અથવા કઠણ **મોતીઓ** કહેછે. બાળપણમાં મોતીઓ થાયછે તે ઘણે ભાગે પ્રવાહી હોયછે તેને **નરમ** મોતીઓ કહેછે. ઈજા થવાથી થાય તેને **આકસ્મીક મોતીઓ** કહેછે. વખતે લેન્સ ફક્ત આગળ અને પાછળના પડમાં જામેછે. કોઇવાર આગળના વચલા પડમાં અપારદર્શકપણું આવેછે, તેને **લામેલર કેટેરાક્ટ** કહેછે.

આ. ૧૮૨ થી ૧૮૪.

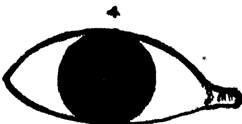
કઠણ મોતીઆના અર્ધ છેદનો દેખાવ. ૨. કીકી મોટી થયેલ મોતીઆનો આફ્થાલમોસ્કોપથી દેખાવ ૩. મોતીઆનો અજવાળાના સંકર્ષદેશમાં દેખાવ.

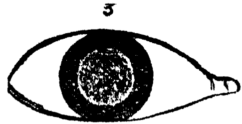


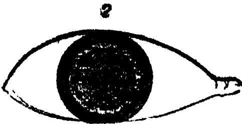




આ. ૧૮૫ થી ૧૮૮. લામેલર કેટેરાક્ટ. ૧ અર્ધ છેદ. ૨. તેનો આફ્થાલ મોસ્કૅાપથી દેખાવ. ૩. અજવાળાના સંકર્ષદેશમાં દેખાવ. ૪. તેનો શરૂઆતનો દેખાવ.









એવા મોતીઆને અજવાળામાં જોયો હોય તો મધ્યનો ભાગ સફેદ અને કોરમોરનો ભાગ સ્વચ્છ જણાશે. (આકૃતિ ૧૮૫ થી ૧૮૮).

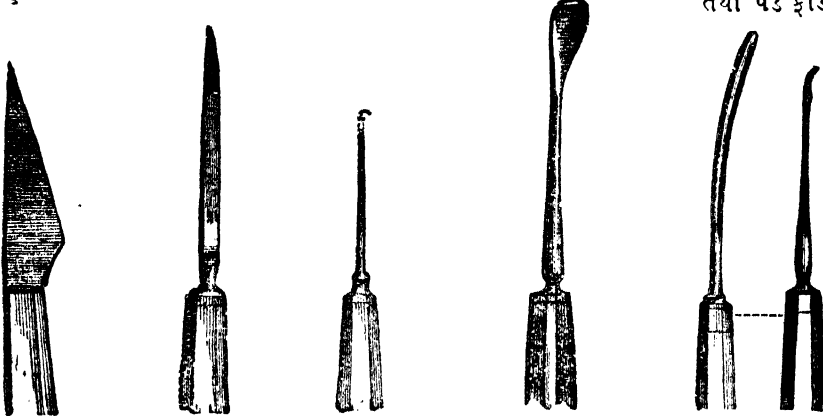
વૃદ્ધાવસ્થામાં મોતીઓ થાયછે, ત્યારે શરૂઆતમાં તેની મધ્યનો ભાગ બંધાતો આવેછે અને પરિધ તર્ફ તેના રેસા નજરે આવેછે. જેમ જેમ વખત જાય તેમ તેમ તેનો સઘળો ભાગ ઘેરાઇને અપારદર્શક થઇ જાયછે. આ વખતે આખો લેન્સ ઘટ સ્થિતિમાં હોયછે.

જો તે લાંબી મુદ્દત રહે તો તેના પરીઘનો ભાગ પ્રવાહી થાયછે અને મધ્યમાં તેનો ઘન ભાગ રહેછે. આવો મોતીઓ રંગે એક સરખો ધોળો હોયછે તેને **દૂધીઓ મોતીઓ** કહેછે.

ચિન્હઃ—વૃદ્ધાવસ્થાનો મોતીઓ મેલા પીળા સફેદ રંગનો દેખાયછે. બારિકીથી જોતાં તેમાં રેસા માલમ પડેછે. શરૂઆતમાં તે થોડો ઝાંખો દેખાયછે, પણ વખત જાય તેમ તે ઘાટો ધોળો નજરે આવેછે. કીકી નાની અથવા મોટી હોય તે પ્રમાણે તે નાનો મોટો જણાયછે. અજવાળામાં તે નાનો દેખાશે અને અંધારામાં મોટો દેખાશે. વળી દરદીને અજવાળા તર્ફ કમી નજર પડશે, અને અંધારા તર્ફ જરા વધારે ઠીક દેખાશે. તેમજ બપોરના દેખાય તે કરતાં સાંજના સારૂં દેખાશે. આમ થવાનું કારણ ફક્ત નાની મોટી કીકી છે. ઝંખાશ શરૂ થઇને તેમાં દિનપ્રતિદિન વધારો થતો જાયછે. શરૂઆત થયા પછી થોડા મહિના અથવા થોડા વરસમાં અંધાપો આવેછે, ત્યારે મોતીઓ પાકયો એમ ગણાયછે. આંગળાં ન ગણાય તો સાધારણ મોતીઓ પાકવાની નિશાની સમજવી. મોતીઆથી દૃષ્ટિ બંધ થાય છતાં અજવાળું અંધારૂં પારખી શકાય, આંખ આગળ થઇને જતી ચીજનો પડછાંયો માલમ પડે અને કાળો ધોળો રંગ વર્ત્તાય. જો કાંઈપણ દૃષ્ટિજ્ઞાન ન હોય તો મોતીઆ ઉપરાંત આંખનું બીજું કાંઈ દરદ છે એમ ધારવું. માત્ર મોતીઆથી દૃષ્ટિ બંધ થાય ત્યારે શરૂઆતથી અંત સૂધી માથાનો દુખાવો કે આંખનો વરમ થતો નથી. આંખમાં આટ્રોપીન નાખી ઑફ્થાલમોસ્કોપથી તપાસતાં મોતીઆનું પારખું ચોક્કસ થશે, અને મોતીઓ ઉતારવાને લાયક થયોછે કે નહીં તે નક્કી થઈ શકેછે.

વૃદ્ધાવસ્થામાં લેન્સનો દેખાવ મેલા લીલા પીળા રંગનો થાયછે, છતાં દૃષ્ટિ સંપૂર્ણ હોયછે, તેને મોતીઓ નહીં સમજવો.

ઉપાયઃ—મોતીઆની જાતિ પ્રમાણે તેનો ઈલાજ અનેક રીતે કરવામાં આવેછે, અને તે અનુક્રમવાર નીચે દર્શાવેલછે. પ્રથમ આટ્રોપીનનું ટીપું આંખમાં નાંખવું. તેથી કીકી પૂર્ણ વિસ્તૃત થાય તો સારા પરિણામની આશા રાખવી. કીકી જેટલે દરજ્જે વિસ્તૃત થવામાં આંચકો ખાય તેટલું પરિણામ વિષે શક ભરેલું સમજવું.

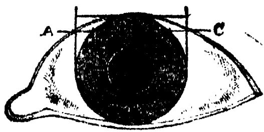


આ. ૧૮૯. ત્રીકોણાકાર ચપ્પુ　આ. ૧૯૦. લાંબુ ચપ્પુ　આ. ૧૯૧. કનિનીકાનો આંકડો　આ. ૧૯૨. ચમચી　આ. ૧૯૩ ૧૯૪. મોતીઓ કાઢવાનું હથિઆર તથા પડ ફોડવાનો કાંટો.

૧. વૃદ્ધાવસ્થાનો કઠણુ મોતીઓ ઉતારવાની રીતિ હાલમાં જગતમાન્ય રીતે જર્મનીના ડૉક્ટર ઘૅાનગ્રાફની સૂચનાને અનુસરતી છે. એ રીતે મોતીઓ ઉતારવા માટે આંખ ઉઘાડવાની ચાંપ, કોર્નીઆનું છેદન કરવાનું લાંબુ ચપ્પુ (આ. ૧૯૦), ડોળો સ્થિર રાખવાનો ચીમટો, કનીનીકાની વાંકી કાતર તથા ચીમટો અગર આંકડો (આ ૧૯૧),મોતીઆની થેલી ફોડવાનો કાંટો (આ ૧૯૪) અને મોતીઆને દાબી કાઢવાની ચમચી (આ ૧૯૨) ની જરૂર પડેછે.

આટ્રોપીનથી કીકી મોટી કર્યા પછી દરદીને ટેબલપર સૂવાડી તેની આંખમાં બે ત્રણ મિનિટને અંતરે કોકેનનાં ટીપાં પાંચ વખત નાખવાં. તેથી આંખ સુની પડી જશે, અને નસ્તર મારતાં દરદીને દરદ થશે નહીં. અમલ કલોરોફોર્મ સુંઘાડવાને જરૂર પડતી તે આ દવાના ઉપયોગની શોધ થયા પછી પડતી નથી, અને તેથી દરદી તેમજ દાકતરની કેટલીક વિટંબના દૂર થઇછે. કોકેનનું પ્રવાહી સેંકડે ચારના પ્રમાણનું જોઈએ. આંખને બોરારીક લોશનથી ધોવી, તેમજ વાપરવાના હથિઆર, કપડું, લીંટ વગેરેને તેજ લોશનમાં ઝબોળવાં. પછી જમણી આંખનો મોતીઓ ઉતારવો છે એમ ધારી દાકતરે દરદીના મસ્તક તર્ફ રહી આંખ ખુલ્લી રાખવાની ચાંપ લગાડવી. ચીમટાવતી ડોળાનું રસપડ નીચેના ભાગમાં પકડી તેને સ્થિર રાખવો અને લાંબા ચપ્પુને કોર્નીઆ તથા સ્કલેરોટીકના સંયોગને સ્થળે બહાર તથા ઉપરની બાજુ દાખલ કરવું. તેની અણીને જળરૂપ રસમાં થઈ પ્રથમ અંદર અને નીચે લઈ જવી, અને પછી હાથાને નમાવી અણીને સામી બાજુ કોર્નીઆ અને સ્કલેરોટીકના સંયોગમાં ભોકી, ઉપરની તર્ફ કાપ પૂરો કરવો. કાપનું પ્રમાણ અને સ્થળ પાસેની આકૃતિ ૧૯૫ માં બતાવેલ છે.

આ. ૧૯૫.
મોતીઓ કાઢવા માટે કોર્નીઆમાં કાપવાની હદ.



ત્યારપછી કનિનીકાના ચીમટાવતી તે પડદાને પકડી, કરેલા કાપમાંથી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો થોડો ભાગ કાપી નાખવો, પછી કાંટાવતી લેન્સના પડને ફોડવું. છેવટ ચમચીવતી ડોળાના નીચલા ભાગપર યોગ્ય દબાણ કરવું, એટલે મોતીઓ ઉથડકીને કાપની વાટે બહાર નીકળી આવશે. કાંઈ પોચો ભાગ શેષ રહે તો દાબીને કાઢી નાખવો. પછી આંખપર કપડું અને રૂ મૂકી પાટો બાંધી લેવો.

આંખે દરદ ન થાય તો આ પાટો સાત આઠ દિવસે છોડવો. દરદ થવા માંડે તો પાટો છોડી દરદ થવાનું શું કારણ છે તે તપાસી તેનો ઇલાજ કરવો.

શસ્ત્રક્રિયાની જે કૃતિ બતાવી તેમાં કેટલાક દાક્તર કનિનીકાનો પડદો હમેશાં કાપતા નથી પણ જરૂર જણાય તો કાપેછે; વળી લેન્સનો પડદો પ્રથમનો કાપ કરતાં ચપ્પુવતી ફોડેછે અને કાંટાનો ઉપયોગ કરતા નથી.

આંખપરનો પાટો દશબાર દિવસે કાઢીને લીલા અગર કાળા રંગનો પડદો બીજા દશ પંદર દિવસ બાંધવો. મોતીઓ કાઢ્યા પછી હાલવા ચાલવામાં તથા મોટી ચીજો જોવામાં હરકત નથી આવતી, પણ અક્ષર તથા ઝીણી ચીજ દેખાતાં નથી, તે માટે ચસમા પેહેરવાની જરૂર પડેછે. અઢીથી ત્રણ નંબર (ઈંચ) વાળા ચસમા લાગુ પડેછે. દૂર જોવા સારૂ ચાર નંબરના બેસતાં આવેછે. ઉમર અને આંખના પ્રમાણમાં ચસમા મોટા અથવા હલકા નંબર-

ના લાગુ પડેછે. તે મોતીઓ ઊતર્યા પછી બે ત્રણ મહિને પેહેરવાનું શરૂ કરવું.

મોતીઓ ઉતર્યા પછી આંખમાં દરદ થાય તો તે કોર્ન્યા અથવા કનિનીકાના વરમને લીધે થાયછે. દરદ તરત થાય તો ઘણુંકરી કોર્ન્યાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે અને ત્રણ ચાર દિવસ પછી થાય તો કનિનીકાનો વરમ હોવાનો સંભવ છે, તે આંખ તપાસવાથી ખાતરી થશે, તે માટે આટ્રોપીનનાં ટીપાં દિવસમાં એક અથવા વધારે વખત નાખવાં. લમણાપર બ્લિસ્ટર મારવું. બેલાડોના ઓઇન્ટમેન્ટ લગાડવું; જળો લગાડવી.

કવચિત્ મોતીઆની પાછળ કાચરૂપરસ (વીટ્રીયસ) નીકળી પડેછે. તે થોડું નીકળી જાય તો દૃષ્ટિને અડચણ આવતી નથી. પણ ઘણું જાય તો દૃષ્ટિમાં ખામી રહેછે.

લાંબુ ચપ્પુ કાપવા માટે પ્રથમ આંખમાં દાખલ કરતાં કવચિત્ કનિનીકાના પડદા સાથે અંટવાયછે. તેમ અંટવાય ત્યારે ચપ્પુ પાછું ખેંચી લેઇ શસ્ત્રક્રિયા મુલતવી રાખવી. અગર કાપ પૂરો કરી લેતાં કનિનીકાને કપાવા દેવી.

૨. લામેલર કૅટૅરૅક્ટ એટલે પડવાળો મોતીઓ હોય તો તેનો પરિધિનો ભાગ સ્વચ્છ હોયછે એટલે કનિનીકાનો પડદો કાપી કીકી તે પારદર્શક ભાગ તર્ફ કરવી.

૩. મોતીઓ નરમ હોય તો કોર્ન્યામાં કાપ મૂકી તેનું પડ ફોડીને તેના પ્રવાહી ભાગને વહી જવા દેવો, અથવા સોઇ વતી મોતીઆને એક અથવા વધારે વાર ફોડવો. સોઈ કોર્ન્યાના કિનારા પરથી અંદર દાખલ કરી મોતીઆનું આગલું પડ ફોડવું તેથી મોતીઆનું શોષણ થઇ જાયછે. નરમ મોતીઆનો ત્રિજો ઉપાય એ છે કે કોર્ન્યામાં ચપ્પુ વતી છેદ કરવો અને મોતીઆના પડને ફોડી પછી મોતીઆની શોષણ પીચકારી થાયછે તે વતી તેનો પ્રવાહી ભાગ ચૂસી લેવો.

૪. અસલના વખતથી અને હજુસુધી અજ્ઞાન લોકોમાં ચાલતી મોતીઆના ઈલાજ માટેની રીત તેને આંખની અંદર દબાવી દેવાનીછે. વાઢકુટીઆ હજુ તે પ્રમાણે કરેછે. કોર્ન્યાને એક પડખે સ્કલેરોટીકમાં કાપ મૂકી બુંઠી સોય અંદર દાખલ કરીને મોતીઆને અંદર અને હેઠળની બાજુ દબાવી દેવો. સોય કનિનીકાની પાછળ થઈને જાયછે. એમ કરવાથી કેટલાકને દૃષ્ટિ આવેછે, પણ ઘણાકની આંખમાં વરમ થઈ દૃષ્ટિ પાછી આવતી નથી. કેટલાકને તે વખતે દેખાવા માંડેછે, અને પછી થોડી મુદતમાં નજર પાછી બંધ પડેછે.

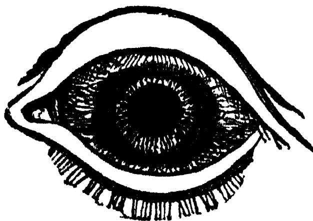
એ રીત દાક્તર લોકો પસંદ કરતા નથી.

૫. મોતીઓ કાઢ્યા પછી તેનું પડ અંદર રહી જાયછે, તે કોઈવાર અપારદર્શક થઇ દૃષ્ટિમાં આડું આવેછે, તેને **દ્વિતીય મોતીઓ** કહેછે. તે દૂર કરવા સારૂ તેને સોયવતી ફોડીને વીખેરી નાખવું. આ પ્રમાણે એક અથવા વધારે વખત સોયવતી શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડેછે.

ઝામર.

(Glaucoma—ગ્લૉકોમા.)

આ. ૧૯૬.



ઝામરવા—આ આંખનું એક ભયંકર દરદ છે. તેમાં મસ્તક દુખેછે તેથી સાધારણ લોક તેને માથાનું દરદ સમજેછે, પણ વાસ્તવિક રીતે તેમ નથી. આંખનાં કેટલાંક દરદોની સાથે મસ્તક શૂળ થાયછે, તેમ આ દરદમાં અતીશય શૂળ નીકળેછે. ઝામર ઘણુંકરી પુખ્ત વયનાં

માણસને થાયછે. નાની વયમાં ક્વચિતજ થાયછે તેનો યોગ્ય ઉપાય વખતસર કરવામાં ન આવે તો આંખ જાયછે, તે ફરી સારી થતી નથી.

ચિન્હઃ—ઝામર બે પ્રકારના થાયછે. એક પ્રકારમાં નેત્રનાં સખ્ત વરમ ચિન્હ જણાયછે તથા બીજા પ્રકારમાં તેવાં સ્પષ્ટ ચિન્હ જણાતાં નથી. ઝામરમાં પ્રથમ કેટલાંક પ્રારંભ ચિન્હ જણાયછે. ત્યારપછી તે દરદ બરાબર પ્રગટ થઈ દ્રષ્ટિ કમી થવા લાગેછે અને છેવટે દ્રષ્ટિનો સમુળગો નાશ થાયછે.

જ્યારે ઝામરવામાં આંખનાં સખત વરમ ચિન્હ થાયછે ત્યારે તેને **તીક્ષ્ણ ઝામર** કહેછે. તીક્ષ્ણ ઝામરમાં બહુધા નીચે આપેલાં પૂર્વ ચિન્હ જોવામાં આવેછે. આ ચિન્હ વારંવાર થાયછે, અને મટી જાયછે. તેમ થતાં કેટલેક કાળે તે માંહેનાં કેટલાંક ચિન્હ કાયમ થાયછે એટલે ખરો ઝામર પ્રગટ થયો એમ સમજવું. એક આંખમાં ઝામર થાય એટલે બીજીમાં થવા સંભવ છે. માટે બીજી આંખને વધારે મેહેનત આપવી નહીં તથા બેસતાં ના આવે તેવાં ચસમા વાપરવાં નહીં.

૧. આંખનો ડોળો કઠણ થાયછે. સ્વાભાવિક આંખની ઉપરની પાંપણ ઉપર આંગળી મૂકી દાબીએ તો ડોળો જરા દબાશે. પણ આ દરદમાં ડોળો કઠણ થઇ જાયછે તેથી તેમ દબાતો નથી. આંખના બીજા કોઇપણ દરદમાં ડોળો આ પ્રમાણે કઠણ થતો નથી. ૨. દીર્ઘ દૃષ્ટિ વધી પડેછે. ચાળીશ વરસની ઉપરના આદમીને આ દરદ ઘણુંકરી થાયછે. તેઓ ઘણુંકરી દૂરદ્રષ્ટિવાળા હોયછે, અને આ દરદને લીધે તેમને વિશેષ લંબાઈથી જોવું પડેછે. ૩. આંખની શીરાઓ રકતથી ભરેલી તથા ફુલેલી જોવામાં આવેછે (આ. ૧૮૯). ૪. આંખની અંદરનો રસ ઝાંખો અને ગડુલ થઈ જાયછે. ૫. કીકી મંદ તથા વિસ્તૃત હોયછે. ૬. વખતે વખત આંખને પડદા અથવા ઝાંખ વળી જાયછે એટલે અસ્પષ્ટ દેખાયછે, તેમ કાંઈ વખત રહી ફરી સાફ દેખાયછે. ૭. દીવા તર્ફ જોવાથી તેની આસપાસ રંગીન દીવા ફરતું ઇંદ્રિધનુષ્ય જેવું મંડળ દેખાયછે. ૮. આંખની ભમર, કપાળ, અથવા લમણામાં ચસકા આવેછે. ૯. દ્રષ્ટિપ્રદેશ કમી થતો જાયછે.

ઉપર કહેલાં ચિન્હ કેટલાંક અઠવાડીયાં અને મહિનાને અંતરે થાયછે. રફતેરફતે તેનો અંતર કમી થતો જાયછે. છેવટ એકાદ દિવસ આંખની અસહ્ય પીડા, કપાળ, લમણો અને અરધા મસ્તકના ચસકા શરૂ થાયછે, ઉંઘ આવતી નથી, ઉલટી થાયછે, આંખ લાલ થાયછે, સૂજી આવેછે, અશ્રુ વહેછે, પ્રકાશ સહન થતો નથી, કૃષ્ણમંડળ ઝાંખું પડી જાયછે તથા તેનું સ્પર્શજ્ઞાન કમી થાયછે, જળરૂપ રસ તથા કનીનીકા ડહોળાં થઇ જાયછે, આંખ અંદરથી જાણે લીલા રંગની હોય તેમ લાગેછે, ડોળો કઠણ થાયછે અને દૃષ્ટિ ઘણીજ કમી માલમ પડેછે. હાથની આંગળીયો પણ મુસ્કેલાઇથી ગણી શકાયછે. થોડા દિવસમાં આ સખ્ત ચિન્હ કમી થાયછે પણ આસ્તેઆસ્તે દૃષ્ટિનો નાશ થાયછે. છેવટે દિવસ, રાત અથવા સૂર્યના પ્રકાશનું પણ જ્ઞાન રહેતું નથી. કીકી છેક વિસ્તૃત થઇ રહેછે. આંખમાં જાણે લીલા મોતીઆ હોય તેમ દેખાયછે, અને કૃષ્ણમંડળ તદન શૂન્ય પડી જાયછે. તેને આંગળી લગાડીએ તોપણ માલમ પડતું નથી.

કોઇને પૂર્વ ચિન્હ થયા વગર એકદમ તીક્ષ્ણ ઝામર થઇ આંખ જાયછે.

કેટલાકને પ્રથમથી તે છેવટ આંખ જાય ત્યાં લગી તીક્ષ્ણ વરમનાં ચિન્હ થતાં નથી. **તેને દીર્ઘ ઝામર સમજવો.** તીક્ષ્ણ નહીં પણ થોડો ઘણો વરમ થયા કરેછે. ઘણી વખત ઝામર પ્રથમથી થાયછે અને કોઈવાર બીજાં દરદની સાથે ઝામર થાયછે. મોતીઆની સાથે કોઇવાર ઝામર થાયછે. કનીનીકા તથા કોર્ન્યાના દરદ સાથે વખતે ઝામર થઈ આવેછે.

ઝામર થવાનું મૂળ કારણ નેત્રની અંદર રસની વૃદ્ધિ થાયછે, તેથી ડોળો કઠણ થઇ જાયછે. તથા નેત્રદર્પણની નાજુક તંતુ ઉપર દબાણ થઈને તેમનું દૃષ્ટિજ્ઞાન અલોપ થાયછે. "ઓફ્થાલમોસ્કોપ" નામનું યંત્ર થાયછે, તેમાં કાચની મદદથી આંખના ડોળાનો અભ્યંતર ભાગ જોઈ શકાયછે અને તે ઉપરથી નેત્રદર્પણ આદિની રચના સ્વાભાવિક છે અગર બગડેલ છે તે કહી શકાયછે.

ઉપાયઃ—ઝામરને માટે આંખમાં એસરીનનાં ટીપાં નાખવાં. એક ઔંસ પાણીમાં એસરીનના ૧ થી ૪ ગ્રેન જોઈએ. તેથી થોડો આરામ રહેછે, પણ એસરીન મૂકી દીધા પછી તે ફરી જોર પર આવેછે. એસરીનથી કીકી સંકોચાયછે અને કનીનીકા પહોળી થાયછે એટલું આંખમાંથી પ્રવાહિ નિકળવાને છુટ થાયછે. કનીનીકાનુ છેદન કરવાથી અગર સ્કલેરોટીકમાં છેદ કરવાથી માત્ર ખરો ફાયદો થાયછે. ઝામરની શરૂઆતમાં દૃષ્ટિને બહુ નુકસાન પહોંચ્યા પેહેલાં કનીનીકા છેદન કરી હોય તો આંખ ઘણુંકરી આબાદ રહેછે. ઝામર પૂર્ણ અવસ્થાએ પહોંચ્યા પછી એટલે દૃષ્ટિનો સમુળગો નાશ થયા પછી આ ક્રિયા કરવાથી કાંઇ ફાયદો થતો નથી. તીક્ષ્ણ વરમની પીડા મટાડવા સારૂ જળો લગાડવી, શેક કરવો, જુલાબ આપવો, બ્લિસ્ટર મારવું, પાદસ્નાન કરાવવું, નિદ્રા માટે દવા આપવી.

ઝામરની અસહ્ય પીડામાં જો કનીનીકા છેદન કરીએ તો તત્કાળ પીડા બંધ પડેછે. માટે દૃષ્ટિની આશા ન હોય તોપણ પીડા મટાડવા સારૂ કનીનીકા છેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

દરદીને ચત્તો સુવાડી આંખ ચાંપવતી ખુલ્લી રાખી ડાબે હાથે ચીમટા વડે ડોળાને સ્થિર રાખવો. બીજા હાથે ત્રિકોણાકાર ચપ્પુથી ઉપરના ભાગમાં કૃષ્ણમંડળ તથા શ્વેતમંડળના સયોગમાં છેદ મૂકવો, વાંકા ચીમટાથી કનીનીકા પકડી બહાર ખેંચી કાતરવતી તેનો ¼ મૂળમાંથી કાપી લેવો. પછી એસરીન નાખી પાટો બાંધી લેવો.

સ્કલેરોટીકમાં છેદ મૂકવો હોય તે કોર્ન્યાની કોરથી જરા અંતરે મકાયછે. કનીનીકા છેદના જેટલો તેનાથી ફાયદો નથી થતો.

કૃત્રિમ કીકી કરવી હોય ત્યારે જે બાજુ કીકી કરવી હોય, તે તર્ફ છેદ કરી, કનીનીકાનો થોડોક ભાગ કાપી નાખવો. ઝામર માટે કનીનીકા બહુ કાપવી પડેછે. તેટલી કૃત્રિમ કીકી માટે કાપવાની જરૂર નથી, આકૃતિ ૧૭૬–૧૭૯ જુઓ.

પરવાળાં.

(Trichiasis–ટ્રીકાયાસીસ.)

ચિન્હઃ—ઉપલી પાંપણ અને કવચિત્ નીચલી પાંપણ અંદર વળવાથી તેના કેશ આંખની અંદર ખુંચેછે અથવા તેની કોર ઉપર નવા કેશ આવી અંદર વળી જઇ ડોલેછે તેને પરવાળાં કહેછે. પરવાળાના કેશ થોડા–બે ચાર હોય અથવા આખી પાંપણના વાળ

આંખને અડચણ કરેછે. પરવાળાંને લીધે આંખમાં કણા કે ભાલાની માફક ખુંચેછે. અશ્રુ વહેછે અને આંખ થોડીઘણી લાલ થઈ આવેછે. કેશને છોંટાવેછે એટલે આ પીડા થોડા દિવસ કમી પડેછે. ફરી કેશ ઉગે એટલે પુનઃપીડા થાયછે. આ પ્રમાણે કેશ કેટલોક વખત કૃષ્ણમંડળ ઉપર ઘસાવાથી તેના ઉપર સફેત ફૂલા જેવી છારી વળી જાયછે અને દૃષ્ટિનો પ્રતિદિન નાશ થતો જાયછે. પરવાળાનો વ્યાધિ સ્ત્રીઓને વધારે જોવામાં આવેછે અને તેનો ઉપાય જલદી વખતસર નહીં થવાથી આંખને હાનિ પહોંચેછે.

આકૃતિ ૧૯૭.



ઉપાયઃ—થોડાં પરવાળાં હોય તો તેમને ચીમટાથી ચુંટી કાઢી તેમના મૂળમાં કૉસ્ટિક પોટાસમાં સોયને બોળી ઘોચવી એટલે મૂળ બળી જવાથી કેશ ફરી ઉગશે નહીં. જો કેશ ફરી ઉગે તો બીજીવાર તેજ પ્રમાણે કરવું. ઘણા કેશ હોય તો અથવા પાંપણ અંદર વળેલી હોય તો આ ઉપાય લાગુ પડતો નથી. ૨. ગુંદના પાણીથી અગર કોલોડીઅનથી વાળને ઉપર ચોંટાડી રાખવામાં આવે તો કાંઈ મુદતે વાળ અંદર વળતો અટકેછે. ૩. પાંપણની અર્ધ ચંદ્રાકાર થોડી ચામડી કાપી નાખી બાકીનીને ઉપર સીવી લેવી, એટલે ત્વચાનો સંકોચ થવાથી કેશ બહાર નીકળશે. ૪. પાંપણની કોર કેશ સુધાં કાપી કાઢી નાખવી. પાંપણને પકડવાની ચાંપ થાયછે, તેમાં પાંપણને દબાવી (આ. ૧૯૭) પાંપણની કેશવાળી ઓળ કાપી નાખવી. બે ત્રણ દિવસ પાટો બાંધી રાખવો. ત્યારપછી ઝીંકલોશન લગાડવાથી આરામ થાયછે. તમામ કેશ કાઢી નાખવાથી આંખ ખામી વાળી દેખાયછે. વિધવા સ્ત્રી કે બુઢા માણસ માટે એ ઈલાજ ઠીક છે પણ તરૂણ મનુષ્યને માટે તે વિશેષ આકરો છે. ૫. તેટલા માટે કેશ વાળી પાંપણની કોરપર એક છેડેથી બીજા છેડા પર્યંત એક છેદ મૂકવો. બે છેદ મૂકી પાંપણ ઉપર અર્ધચંદ્રાકાર ત્વચાનો ભાગ ઉપાડી તેનો એક છેડો વળગેલો રાખીને બાકીનો ભાગ પાંપણની કોરપરના છેદમાં રોપવો. પછી પાંપણની કોર ઉપર સીવી લેવી ને પાટો બાંધવો.

નાકસુર અથવા નાસૂર.

(લ્યાક્રીમલ ઍબસેસ ઍન્ડ ફીસ્ચ્યુલા.—Lachrymal abscess and Fistula.)

બંને પાંપણોની અંદરના ખૂણામાં અકેક છિદ્ર હોયછે તેમાંથી નાક તર્ફ સૂક્ષ્મ રસ્તો છે. તે બંનેનો સંયોગ થઇને નાકને ઉપરને ખૂણેથી એક નળી જેવો રસ્તો નીચે ઉતરી નાકની અંદર ઉઘડેછે. આ એકંદર રસ્તા વાટે સ્વાભાવિક આંખનું પાણી નાકમાં જાયછે, અને ત્યાં તેની વરાળ થઇ શ્વાસોશ્વાસની હવા સાથે ઉડી જાયછે.

આ એકંદર રસ્તો છે તેમાં એકાદ ઠેકાણે પ્રતિબંધ થાય તો આંખને ખૂણેથી પાણી બહાર ગાલ ઉપર વહ્યાં કરેછે. કોઇવાર આ નાસિકાનળીના ભાગનો વરમ થઇ સૂજી આવેછે અને પાકીને પરૂ થાયછે તેને લીધે નાકના ખૂણામાં નાનું અથવા મોટું ડીબું થાયછે.

તે ફૂટેછે તેને નાકસુર અથવા નાસુર કહેછે. તે વારંવાર ભરાઇને ફૂટેછે. તે ચેહેરા ઉપર ઘણુંજ કઢંગુ અને ત્રાસદાયક થઇ પડેછે અને મટવું બહુજ મુશ્કેલ પડેછે.

ઇલાજ—આ નળીને યોગ્ય સળીયો આવેછે તે વતી તેનો સંકુચીત રસ્તો પહોળો કરવો. તે રસ્તો પહોળો થવાથી આંખનું પાણી પોતાને સ્વાભાવિક રસ્તે જશે તથા નાસુરનું મોઢું બંધ થઈ જશે. રસ્તો સાંકડો હોઇને સળી તેમાં જઇ ન શકે તો તે રસ્તાને ચીરીને મોટો કરવાનું ચપ્પુ આવેછે તે આકૃતી ૧૯૮ માં દર્શાવ્યુંછે.

આકૃતિ ૧૯૮.



આંજણી.

(sty—સ્ટાઇ.)

આંખની પાંપણોપર કોઇવાર નાનુ ગુમડુ થાયછે તેને આંજણી કહેછે. આંજણી પાંપણની કોર ઉપર થાયછે. એક અથવા બેઉ પાંપણપર સાથે થાયછે. એક અગર બંને આંખે થાયછે. એક થઈને પાકી ફૂટીને મટી જાયછે અગર વારંવાર એક પછી એક થયા કરેછે. ઘણુંકરી નબળી અથવા લોહીયાળ તબીયતના આદમીને આંજણીયો થયા કરેછે.

આંજણીને ગરમ પાણીનો શેક કરવો. અગર પોટીશ બાંધવી. તે પાકે ત્યારે ફોડવી. તબીયત સુધારવાના ઈલાજ કરવા તથા જુલાબ લેવો.

આંખનું કણું.

(Foreign body in eye–ફૉરેન બૉડી ઇન આઇ.)

આંખની અંદર ધૂળ અથવા રેતીનું રજકણ, લોઢું અથવા બીજી ધાતુની કરચ કેટલીકવાર પડેછે. ઘણુંકરી કણું પડયા પછી તરતજ આંખમાંથી પાણી વહેછે તે વખતે પાંપણ મટમટાવવાથી કણું બહાર નીકળી જાયછે. પણ કણું અંદર ભરાઇ બેઠું હોય અથવા રસપડમાં કે કૃષ્ણમંડળમાં બેસી ગયું હોય તો તેમ નીકળતું નથી. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું હશે તો તેનો કાળો ડાઘ દેખાશે અને તે પાંપણમાં હશે તો તેને ઉથલાવવાથી કણાને લીધે આંખ લાલ થઇ આવેછે, રહીરહીને ખટકો થાયછે તથા પાણી વહેછે. પાંપણમાં કણું હોય તો તેને ઉથલાવી બરાબર તપાસ કરી હોય ત્યાંથી "સ્પેચ્યુલા" નામના હથિઆરથી કાઢી લેવું. કૃષ્ણમંડળ ઉપર કણું ચોંટેલું હોય તો તે કાઢવામાં સંભાળ રાખવી જોઈએ. દરદીને સુવાડી આંખને ચીમટાથી સ્થિર રાખી સ્પેચ્યુલાથી તેને ઉખેડી કાઢવું. સાધારણ લોકો આંખમાં જીભ ફેરવી કણું કાઢેછે.

લોકોને આંખના કણા વિષે સાધારણ બહુ વેહેમ હોયછે. જ્યારે આંખ દુખવા આવેછે ત્યારે ઘણુંકરી આંખમાં ખુંચતું હોય તેની પેઠે ખટકો થાયછે તેને ઘણીવાર કણું ઠરાવી પાડેછે, અને આંખને ખોતરાવેછે અગર છોલાવેછે તેથી ઘણીવાર આંખની દુર્દશા થાયછે. માટે બનતાસુધી આંખ જેવા નાજુક અવયવને હલકા લોકોને હવાલે કરી ખરાબી કરાવવી નહીં.

વક્રીભવનની વિક્રિયાથી થતા દૃષ્ટિ દોષ.

આ વ્યાધિ સમજવા સારૂ આંખની રચનાનો વિષય પૃષ્ટ ૯૩ મે આપેલોછે તે પ્રથમ વાંચી જોવો. એ સમજ્યા સિવાય આ વિષય સમજવો કઠણ પડશે.

કિરણ પદાર્થ ઉપર પડીને સર્વ દિશામાં ફેલાઈ જાયછે. દુનિયામાં સમાંતર કિરણ સ્વાભાવિક હોતાં નથી, તથાપિ વીશ ફીટ અથવા વિશેષ અંતરેથી આવતાં કિરણને દર્શનાનુંશાસન શાસ્ત્રમાં સમાંતર માનેલાંછે. કિરણ એક પ્રદેશમાંથી બીજા વધારે ઓછા ઘટ પ્રદેશમાં જાય એટલે તેમનું વક્રીભવન થાયછે. જો વિશેષ ઘટ પ્રદેશમાં જાય તો તે સપાટીના લંબ તર્ફ વળેછે પણ પાતળા પ્રદેશમાં જાય તો તેની સપાટીના લંબથી વિરૂદ્ધ દિશામાં વળેછે. એક વાસણમાં પૈસો મૂકી તેના કિનારાથી ઢંકાઈ જાય એટલે છેટે બેસીને પછી તે વાસણમાં પૈસાને ખસવા ન દેતાં પાણી રેડીએ એટલે તે દેખાવા માંડેછે તેનું કારણ કિરણનું વક્રીભવન છે. વળી બાહ્યગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણ પસાર થાય એટલે તેના મધ્યબિંદુ તર્ફ વળીને કિરણો બીજી બાજુ એક સ્થળે એકત્ર થાયછે (આ.૩૮). આ બિંદુને એકીકરણ બિંદુ કહેછે. તેમજ કાચથી તે જેટલે અંતરે દૂર હોય તે અંતરને કાચની એકીકરણ શક્તિ કહેછે; જેમકે એક ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે એક ઈંચનો કાચ કહેવાયછે. બે ઈંચને અંતરે એકીકરણ થતું હોય તે બે ઈંચનો કાચ કહેવાયછે અને એ પ્રમાણે નંબર ચડેછે. તેમજ અંતરગોળ કાચમાંથી સમાંતર કિરણો પસાર થતાં ફેલાયછે (આ. ૩૯), અને તેમનું એકીકરણ બિંદુ જે તર્ફ પ્રથમ કિરણ નીકળે તે તર્ફ હોયછે. તે એકત્ર થાય તે બિંદુથી કાચના અંતરને તે કાચનો નંબર ઈંચમાં ગણાયછે.

ચશ્માં:—જૂની અથવા ઈંગ્રેજી રીત પ્રમાણે ચશ્માના કાચના નંબર ઇંચમાં ગણાતા અને એકથી ચડીઆતી સંખ્યા અનુક્રમ પ્રમાણે કૈાવતમાં કમી હતી. હાલમાં ચશ્માના નંબર ફ્રેન્ચ રીત પ્રમાણે ગણાયછે, અને એકથી અનુક્રમ પ્રમાણે સંખ્યા ચડતી શક્તિની હોયછે. તે બેઉ પ્રકારના અનુસરતા થોડા એક નંબર અહીં આપેલાછે.

ઇંગ્રેજી	ફ્રેન્ચ.
૧	૪૦
૨	૨૦
૨-૫	૧૬
૩	૧૩
૪	૧૦
૫	૮

કાચની બનાવટ દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રમાં સંખ્યાબંધ ત્રિકોણને એકત્ર કર્યા હોય તેની બરાબર માનેલીછે. તે ત્રિકોણના પાયા તર્ફ હમેશાં તેમાંથી પસાર થતાં કિરણ મરડાયછે.

ચશ્મા બાહ્યગોળ, અંતરગોળ અને લંબગોળ એવા ત્રણ જાતના કાચના હોયછે. તે જૂદાજૂદા પ્રકારના દ્રષ્ટિદોષને લાગુ પડેછે. પથર, કાચ, અને ક્રાઉન ગ્લાસ એવા ત્રણ જાતના પદાર્થના બનેછે. પથરના ચશ્મા વજનમાં ભારે તથા ટકાઉ હોયછે. કાચના ચશ્મા હલકા તથા સેહેજ ફુટી અથવા બગડી જાય એવા હોયછે. તેની દર્શનાનુશાસન શાસ્ત્રના નિયમ પ્રમાણે બરાબર બનાવટ હોય તો તેમના અને પથરના ચશ્માના ગુણમાં કશો ફેર હોતો નથી. તે બેઉને ઓળખવા માટે એક યંત્ર થાયછે. વળી ધારવાળું હથિઆર કાચની ઉપર સેહેજ ઘસવાથી કાપો પડેછે. પથરપર તે પ્રમાણે પડતો નથી. ચશ્મા લેતી વખત નેત્રવૈદ્ય પાસે આંખનો તપાસ કરાવીને તેને યોગ્ય નંબર-

ના હોય તેવા ચશ્મા લેવા. અયોગ્ય ચશ્મા વાપરવા તેના કરતાં બિલકુલ નહીં વાપરવા એ બહેતર છે. ચશ્મા લેવા હોય ત્યારે તેના ચોકઠા વિષે વિચાર કરવો. ચોકઠું બે અથવા ચાર સળીઆનું હોયછે. ચાર સળીઆ વાળું ચોકઠું હોય ત્યારે તે કાનને પકડેછે. ચાલતાં, ગાડીમાં કે ઘોડાપર ચશ્માનો ખપ હોય ત્યારે આવા કાનની પકડવાળા ચશ્માની જરૂર પડેછે. ફક્ત નાકને ચોંટી રહેનાર ચશ્મા થાયછે તેને ઇંગ્રેજીમાં "ફોલ્ડર્સ" અથવા "આઈગ્લાસ" કહેછે, તે પસંદ કરવા યોગ્ય નથી કેમકે તે નાક ઉપર સમા રહેવા મુશ્કેલ છે. ચશ્માનું ચોકઠું લોઢા, રૂપા અથવા સોનાનું હોયછે, અને અનુક્રમ પ્રમાણે તે ચોકઠું શોભા અને ટકાઉપણામાં ચડેછે.

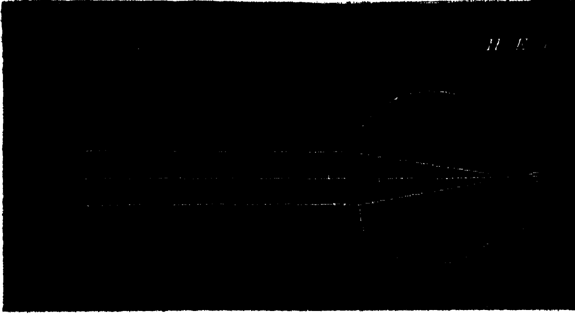
ચશ્મા પેહેરનારે તે નાકપર શી રીતે મૂકવા એ જાણવું અવશ્યનું છે, તેને એવી રીતે મૂકવા કે કાચનું મધ્ય બિંદુ અને કૉર્નિયાનો મધ્ય બિંદુ સીધી લિટિમાં આવે. તેમ થાય તોજ ચશ્મા બેસતા આવેછે, ને તેથી આંખને સુખ થાયછે. વાંકાચૂકા પેહેરાય તો આંખને ઉલટો ત્રાસ થાયછે; કેમકે ચશ્માના કાચમાંથી નીકળેલાં કિરણ આંખમાં વાંકા જાય તો તેને સીધા કરવાની આંખને મેહેનત પડેછે. બેતાળાના ચશ્માની ઘોડી નાકની ડાંડીની મધ્યમાં રાખવી, એટલે તે વાંચવા લખવામાં ઠીક પડે અને દૂર જોવામાં કાચ આડા ન આવે. ટુંકી નજરવાળાએ ઘોડીને નાકની ડાંડીના મધ્ય ભાગથી ઉપર રાખવી કેમકે તેને દૂર જોવામાં તે બરાબર ઉપયોગમાં આવે. લાંબી અથવા ટુંકી નજર માટે કાચના અરધીયાં ચોકઠામાં આવેછે. વળી પાસે અને દૂર બેઉ અંતર માટે જેને જૂદાજૂદા નંબરના ચશ્મા જોઇએ તેને ઉપર અને નીચે એવા બે અરધીઆં જૂદાજૂદા નંબરના ગોઠવેલા મળેછે, તેને ઇંગ્રેજીમાં ફ્રેન્કલીનના ચશ્મા કહેછે.

ચશ્માની ઘોડી નાકપર બરાબર બેસતી આવે એવી જોઇએ. રંગીન ચશ્મા બહુ પ્રકાશના બચાવ માટે રેલવે જેવી મુસાફરી, પવન અથવા ધૂળથી મુક્ત રહેવા માટે અને દુખતી આંખના રક્ષણ સારૂ વાપરવા. સારી આંખે હમેશાં સાધારણ ઉપયોગમાં લેવા નહીં કેમકે તેમ કરવાથી આંખ નાજુક અને નબળી બની જાયછે. ધુમાડીઓ અથવા વાદળી રંગ પસંદ કરવો. આંખના રક્ષણ માટે આવા ચશ્મા પહેરવા પડે ત્યારે ચાર કાચવાળા પસંદ કરવા. ધાતુની જાળીવાળા વાપરવા નહીં. ચશ્મા વાપરનારે તેને સંભાળથી રાખવા. છુટા મૂકવા નહીં. સારા ઘરામાં રાખવા અને નરમ ચામડાનાં કકડાથી લૂછવા.

જ્યારે નેત્રના સ્વાભાવિક સાધન (કૉર્નિયા, લૅન્સ તથા વીટ્રીયસ) થી કિરણનું વક્રિભવન થઇ બહારના સમાંતર કિરણ પદાર્થની છબી બરાબર નેત્રદર્પણપર પડે ત્યારે તેને સ્વાભાવિક અથવા **પ્રમાણશુદ્ધનેત્ર** કહેછે. આ પ્રમાણે ફોટોગ્રાફીના કૅમેરામાં થાયછે. જેમ પદાર્થ પાસે અથવા દૂર હોય તેમ કૅમેરાના લૅન્સને આઘોપાછો કરવો પડેછે. આંખને માટે તેમ બની શકતું નથી. તેને બદલે આંખમાં એક નાગમોડ સ્નાયુ છે તેના સાધનથી આંખનો લૅન્સ વિશેષ બાહ્યગોળ અથવા ચપટ થઈ શકેછે. આંખની આ શક્તિને "એકોમોડેશન" કહેછે. એ રીતે વક્રિભવન અને એકોમેડેશન એ બે શક્તિથી આંખ દૂરની તેમજ પાસેની ચીજો જોઈ શકેછે. આ બે શક્તિની સાથે સંપૂર્ણ દૃષ્ટિ માટે

આંખના સર્વ સાધન પારદર્શક અને તન્દુરસ્ત હાલતમાં જોઈએ.

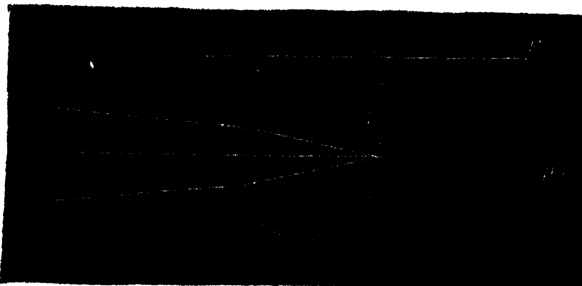
આકૃતિ ૧૯૯. પ્રમાણશુદ્ધ તથા દીર્ઘ અને ટુંકી નજર વાળી આંખના કિરણનું વક્રિભવન.



પ્રમાણ શુદ્ધ આંખથી જેટલું પાસે રાખીને વંચાય તેને નજીકની મર્યાદા કહેછે, અને જેટલું દૂરથી દેખાય તેને છેટેની મર્યાદ કહેછે. સ્વાભાવિક આંખ માટે છેટેની મર્યાદાની હદ નથી તોપણ સગવડની ખાતર તે વીશ ફીટ ઠરાવીછે. જેમ ઉમર વધે તેમ પાસેની મર્યાદા દૂર ખસેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ નેત્રમાં ઉમરના પ્રમાણમાં તે વિશેષ છેટે હોયછે અને હ્રસ્વદૃષ્ટિ નેત્રમાં જોઇએ તે કરતાં પાસે હોયછે. ટુંકી નજરવાળી આંખની છેટેની મર્યાદા પાસે હોયછે એટલે તેનાથી દૂરની વસ્તુ દેખાતી નથી. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખની છેટેની મર્યાદા ઠીક હોયછે. સ્વાભાવિક આંખથી પાસે અને છેટેની તમામ નાની મોટી વસ્તુ આડત્રીશ વરસ સુધી બરાબર દેખાયછે, તે સુમારમાં ચંતાળા આવેછે.

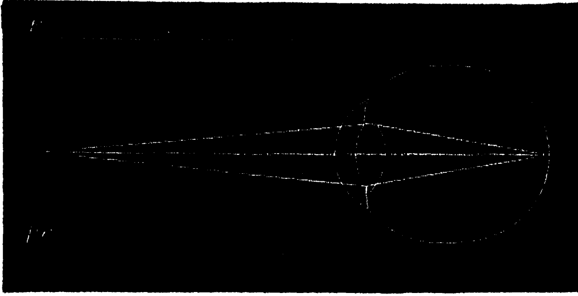
દીર્ઘદૃષ્ટિ એટલે લાંબી નજર વાળી આંખથી છેટેની વસ્તુ બરાબર દેખાયછે. પાસેની ચીજ શુદ્ધ દેખાતી નથી. પ્રમાણશુદ્ધ આંખમાં જેમ સ્વાભાવિક છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડેછે તેમ આ આંખમાં નહીં પડતાં નેત્રદર્પણની પાછળ પડેછે. તેના ત્રણ કારણ છે— ૧. પ્રમાણશુદ્ધ કરતાં આવી આંખનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી હોયછે. ૨. લેન્સ તથા કૉર્નિયા જોઇએ તેટલા બાહ્યગોળ હોતા નથી. ૩. કિરણનું વક્રિભવન કરવાની તેમની શક્તિ ઓછી હોયછે. લાંબી દૃષ્ટીવાળાં બચ્ચાંની આંખ ત્રાંસી થઇ જાયછે. એકોમોડેશનની શક્તિ એટલે નાગમોડી સ્નાયુનો તેવી આંખને બહુ ઉપયોગ કરવો પડેછે તેથી તે સ્નાયુ વૃદ્ધિ પામેછે. ઘણાક પક્ષી બહુ લાંબી નજરવાળાં હોયછે. દીર્ઘદૃષ્ટિ થોડી હોય ત્યારે છેટેની વસ્તુ ઠીક દેખાયછે, પણ તેનું પ્રમાણ ઘણું હોય તો પાસેની તેમજ છેટેની બધી વસ્તુઓ બરાબર દેખાતી નથી. લખવું વાંચવું મુશ્કેલીથી બનેછે. થોડી વારમાં આંખ થાકી જઇને માથું દુખેછે. આંખ રાતી થઈ આવેછે, ચોંટી જાયછે, ફેર આવેછે અથવા તે ચપટી દેખાયછે.

આકૃતિ ૨૦૦. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળી આંખ.



આવી દૃષ્ટિના ઇલાજમાં બાહ્યગોળ ચસ્મા જોઇએ. આંખ આગળ બાહ્યગોળ ચસ્મા મૂકવાથી કિરણનું વક્રિભવન વધારે થઇને છબી પાછળ નહીં પડતાં નેત્રદર્પણ ઉપર આવી પડશે. ચસ્માનો નંબર દીર્ઘદૃષ્ટિના પ્રમાણ પ્રમાણે જોઇએ. ચસ્મા વેળાસર આપવા. તે આપવાથી ત્રાંસી આંખની શરૂઆત થઇ હશે તો મટી જશે.

આકૃતિ ૨૦૧. ટુંકી નજરની આંખ.



હ્રસ્વ—ટુંકી નજરવાળી આંખથી પાસેની ચીજ જોઇ શકાયછે. છેટેની ચીજ જોવામાં આવતીનથી. ટુંકી નજરની આંખની આગળ પાછળનો વ્યાસ પ્રમાણ-શુદ્ધ આંખના વ્યાસ કરતાં લાંબો હોયછે, અથવા લૅન્સ અને કૉર્નીયાની બાહ્યગોળતા વધારે હોયછે. એવાં કારણોને લીધે સમાંતર કિરણોનું વક્રિભવન થઇ તેની છબી નેત્રદર્પણની આગળ પડેછે. આવા આદમીને બેંતાળા આવતાં નથી, કેમકે તેમની પાસેનું મર્યાદા બિંદુ થોડે દૂર જાયછે.

કેળવણીની સાથે ટુંકી નજરનું પ્રબળ વધતું જાયછે. જંગલી મુલકમાં ટુંકી નજર જોવામાં આવતી નથી. બચપણમાં લખવા વાંચવાનો બોજો પડવાથી આંખમાં લોહી ભરાઈને તેનો વ્યાસ વધેછે, અને તેનો અટકાવ ન થાય તો બહુ નુકસાન થાયછે. ઘણું વાંચન, ચોપડી બહુ પાસે રાખી વાંચવાની ટેવ, સાંજની વખતે ઓછા પ્રકાશમાં વાંચવાની ટેવ, માથું નીચું ઘાલીને અથવા ઉંચા ડેસ્કપર ઝુકીને લખવાની ટેવથી ટુંકી નજર થાયછે. હ્રસ્વદૃષ્ટિનેત્રથી દૂરથી નથી દેખાતું, પણ ગમે તેવી ઝીણી ચીજ પાસેથી દેખી શકાયછે. થોડા અજવાળામાં તે વધારે જોઈ શકેછે. ચંદ્રના અજવાળાથી તે વાંચી શકેછે. ઝીણું કામ કરવા માટે અથવા વાંચવા માટે આવા માણસ મગરૂર હોયછે. થોડા અજવાળામાં વાંચવાથી આંખને વિશેષ નુકસાન પહોંચેછે. ટુંકી નજર હળવે હળવે વધેછે અથવા કવચિત્ ઘણી ઝડપથી વધી તે થોડી મુદતમાં દૃષ્ટિ ખોઇ બેસેછે.

ટુંકી નજરનો ઈલાજ કેટલેક દરજ્જે માબાપ અને મહેતાજીના હાથમાં છે. ચોપડી અથવા સ્લેટમાં મોઢું ઘાલીને લખવા વાંચવાની કુટેવ બચ્ચાંને પડવા દેવી નહીં. અંતરગોળ ચશ્મા પેહેરવાથી કિરણની છબી નેત્રદર્પણ ઉપર પડશે; માટે ટુંકી નજરના પ્રમાણમાં અંતરગોળ ચશ્માનો નંબર નેત્રવૈદ્યને આંખ બતાવી મુકરર કરવો. ચશ્માનો નંબર ચાર સુધીનો આવે તો પાસે વાંચવા તેમજ છેટે જોવાના એવા બે જૂદાજૂદા નંબરના ચશ્મા પેહેરવા પડશે. ટુંકી નજર વધતી જાય તો લખવા વાંચવાનું કામ તદન છોડાવી દેવું.

બેંતાળા—આંખની 'એકોમોડેશન' શક્તિનો આધાર નાગમોડી સ્નાયુ ઉપર છે. જેમ ઉમર વધે તેમ આ સ્નાયુની શક્તિ ઘટેછે, અને આંખનું સમિપ બિંદુ દૂર જાયછે તે નીચેના કોઠાથી જણાશે:

ઉમર—વર્ષ.	શક્તિનું પ્રમાણ.	સમિપ બિંદુ કેટલે છેટે જાયછે?
૧૦	૧૪	૭ સેન્ટીમીટર
૨૦	૧૦	૧૦
૩૦	૭	૧૪
૪૦	૪.૫	૨૨
૫૦	૨.૫	૪૦.૫
૬૦	૧	૧૦૦
૭૦	.૨૫	૧૭૫

બેંતાળા એટલે આ સમિપ બિંદુનું દૂર જવું. તે ઉપરાંત આંખમાં કશું દરદ હોતું નથી. આ એક સ્વાભાવિક ફેરફાર છે તે સર્વ મનુષ્યને લાગુ પડેછે. લખવા વાંચવા કે એવું ઝીણું કામ કરવું પડતું હોય તેને બેંતાળા જણાયછે. અભણ લેાકોને ઘણુંકરીને ઝીણું કામ કરવું પડતું નથી તેને લીધે જાણવાજોગ એટલે ધ્યાન ખેંચાવા જેવી અડચણ થતી નથી. ઘણા માણસોને "બેંતાળા" ચાળીશ વર્ષની વયે આવેછે પણ સૈાને તેમ હોતું નથી. વાંચવાની મર્યાદા આઠ ઈંચથી દૂર જાય એટલે બેંતાળા આવ્યાં એમ ઠરાવવામાં આવ્યુંછે. અસલથીજ જે દશ પંદર ઈંચને છેટે રાખી વાંચતો હોય તેને પચાશ વર્ષની વય સૂધી બેંતાળા આવશે નહીં. કેટલાએકને એમ કહેતાં સાંભળીશું કે તેને બેંતાળાં આવ્યાં નથી તેનું કારણ તેને અસલથી છેટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ હોય એમસંભવેછે. ટુંકી નજર વાળાને બેંતાળા ભાગ્યેજ આવેછે. દીર્ઘદૃષ્ટિવાળાને જલદી આવેછે. બેંતાળાનો વખત થાય ત્યારે હમેશની ટેવ કરતાં પુસ્તક દૂર રાખવું પડેછે. રાતે વાંચતા હરકત આવેછે. આંખ થાકી જાયછે, દુખી આવેછે અથવા વારંવાર આંજણી થાયછે, ચાળીશ વર્ષના સુમારમાં આમ થવા માંડે એટલે ચસ્મા પેહેરવાનો વખત આવ્યો એમ સમજવું. બાહ્યગોળ ચસ્મા પેહેરવાથી એ તમામ અડચણ દૂર થાયછે. ઉમરના પ્રમાણમાં ચસ્માનો નંબર વધેછે તે લગભગ એટલે સૂધી કે ચસ્માના નંબર ઉપરથી ઉમરનો અડસટો બાંધી શકાય. ચાળીશ વર્ષે ૧ નંબર વાળા ચસ્મા, પીસ્તાળીશે ૨ જા, પચાશે ૩ જા, અને પંચાવને ચોથા નંબરના ચસ્મા જોઇએ છીએ.

આસ્ટીગમેટીઝમ એ નામનો એક વિચિત્ર દૃષ્ટિવ્યાધિ થાયછે, તેમાં આંખના જૂદાજૂદા વ્યાસમાં કિરણોનું વક્રિભવન ન્યૂનાધિકપણે થાયછે. એ વિષય ગહન છે તેથી એ વિષે ખાસ નેત્રવૈદ્યની સલાહ લેવી.

નબળીદૃષ્ટિ—પ્રમાણશુદ્ધ આંખની દૃષ્ટિ અમર્યાદ હોયછે એટલે બે ત્રણ ઇંચને છેટેથી તે આકાશ પર્યંત તેનાથી જોઈ શકાયછે અને તે કલાકના કલાક સૂધી લખવા વાંચવા વગેરેનું ઝીણું કામ કરી શકેછે. અલબત હદ ઉપરાંત કામ કરવાથી જેમ શરીર થાકેછે, તેમ આંખ પણ થાકેછે. પણ જે નેત્ર પ્રમાણશુદ્ધ નથી તેના પર અણઘટતો બોજો પડે તો તે જલદી થાકી જાયછે. નજીક જોવા વાંચવામાં નાગમોડી સ્નાયુની સાથે નેત્રગોળના અંદરના સ્નાયુનું કામ પડેછે. આંખને વિશેષ શ્રમ પડે એટલે એ બે સ્નાયુના જોર અને અનુકરણમાં તફાવત પડેછે, તેથી આંખ છટકેછે, દેખાતું બંધ થાયછે, છાપેલું લીંપાઈ ગયેલું દેખાયછે, માથું દુખવા આવેછે અને વખતે તેથી પણ ભયંકર ચિન્હ જણાયછે. ચક્કર આવેછે, ઉલટી આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે અને દરદી ગભરાયછે. થોડો વખત વાં-

ચવાનું બંધ કરતાં વળી ઠેકાણે પડેછે, અને ફરી દેખાયછે. એમ કરતાં કરતાં આંખને વધારે નુકસાન થતું જાયછે. તેટલા માટે આંખને કાંઇ વખત વિશ્રામ આપવો અને દૃષ્ટિમાં દોષ હોય તે મુજબ ચશ્મા યોગ્ય નંબરના બેસાડવા. પછી ધીમેધીમે આંખને કામ કરવાની ટેવ પાડવી. નબળી દૃષ્ટિ, કેટલાક પ્રકારના અંધાપા અને ત્રાંસી આંખનું મુખ્ય કારણ ચશ્માની ખામી હોયછે. આપણા દેશમાં ચશ્માની સાથે અદાવત જણાયછે. છોકરાંને નાની વયમાં ચશ્મા ચડાવવા પડે તો માબાપ આડાં આવેછે. સ્ત્રીઓમાં ચશ્મા પેહેરવાની મોટી શરમ ગણાયછે. આ અણસમજ ખચીત દાબી દેવી જોઇએ. જરૂર લાગે ત્યારે છોકરાં, સ્ત્રી અથવા પુરૂષે ચશ્મા પેહેરવામાં કશો અંદેશો આણવો નહીં.

આંખનું રક્ષણ—આંખ જેવા ઉપયોગી રત્નની બક્ષીસની પૂરતી સંભાળ રાખવી. નેત્રવ્યાધિની દવા નેત્રવૈદ્ય પાસે કરાવવી. ઘણી આંખ ગેરઇલાજથી જાયછે. બાળક જન્મે ત્યારે તેને નવરાવતી વખત આંખ ધોઈ લૂછીને સાફ કરવી. નહીં તો આંખ આવીને બગડી જશે. જ્યારે આંખ આવેછે ત્યારે તેમાંથી નીકળતું પરૂ ચેપી હોયછે માટે આંખ આવેલી હોય તેનાથી વેગળા રહેવું. આંખ આવેલાં છોકરાંને મહેતાજીએ નિશાળમાં બીજા સારા છોકરાની સાથે રાખવાં નહીં, કેમકે તેવા ચેપથીજ એક કુટુંબમાં વારંવાર ઘણા માણસોની આંખો આવેછે.

બચ્ચાંને બહુ પ્રકાશવાળી ચીજ સામું જોવા દેવું નહીં, અથવા તેની આંખોપર તડકો પડવા નહીં દેવો. સૂર્ય જેવા પ્રકાશિત ગ્રહ સામું તાકીને જોવું નહીં કેમકે તે પ્રમાણે જોવાથી કેટલાંકની આંખે નુકસાન થાયછે. બધાં માણસનાં શરીરનો બાંધો એક સરખો હોતો નથી, તેમ સૈાની આંખની શક્તિ એક સરખી હોતી નથી. જેની આંખ નબળી અથવા દોષવાળી હોય તેમણે આંખને બહુ વખત ઝીણા કામમાં લગાડવી નહીં. નાનાં બચ્ચાંઓને લખવા વાંચવાનું શીખવવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી તેમની આંખ બગડેછે, અને તેથીજ સુધરેલા દેશમાં દૃષ્ટિદોષવાળા ઘણા માણસો મળી આવેછે. સ્લેટ તથા ચોપડી છેટે રાખીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી. તેમાં મોઢું ઘાલીને લખે કે વાંચે નહીં એમ મેહેતાજી અને માબાપે સંભાળ રાખવી. વળી બહુ થોડા અજવાળામાં લખવું કે વાંચવું નહીં. જે બચ્ચાંની નજર નબળી અથવા વિશેષ ટુંકી હોય તેને ભણવા સિવાય બીજા કોઇ ધંધે લગાડવાનો વિચાર કરવો. ભણવા વાસ્તે સૂરજનું અજવાળું ઉત્તમ છે. વિજળી અને ગ્યાસલાઈટનું અજવાળું તેથી અનુક્રમે ઉતરતું છે. તેલના દીવાનું અજવાળું કનિષ્ટ છે, એટલે બનતાસૂધી રાતે લખવા વાંચવાનું થોડું રાખવું. જ્યારે રાતે કામ કરવું પડે ત્યારે દીવાનો પ્રકાશ સુરેખ જોઈએ અને તે ઘણે દૂર નહીં જોઈએ. તેની ઊંચાઈ આંખથી થોડી વિશેષ જોઇએ અને તેનાપર આંધળા એટલે દૂધીઆ કાચનું ઢાંકણ હોય તો આંખપર તેનો પ્રકાશ ન પડતાં ચોપડીપર માત્ર પડે. દીવાની શગ સ્થિર (હાલે કે બુજે નહીં તેવી) જોઇએ; તે માટે તેની આસપાસ કાચનું આચ્છાદન જોઇએ.

નાકનાં દરદ

પીનસ.

(Ozœna—ઓઝીના.)

નાકની અંદર કોઇ પ્રકારનો સડો પેદા થવાથી તેની અંદરથી પરૂ નીકળેછે તથા વાસ મારેછે તેને પીનસ કહેછે.

ચિન્હ—પીનસનાં ચિન્હ એક સરખાં હોતાં નથી. કોઇને ફકત હલકાં ચિન્હ જણાયછે. પ્રથમ સળેખમના જેવી નિશાનીઓ જણાયછે. નાકમાં કાંઇ ભરાઈ ગયું હોય એમ લાગછે અને તેમાંથી શ્વાસ બરાબર ચાલતો નથી. તેને લીધે કપાળ દુખેછે, મન ચિંતાતુર રહેછે, થોડુંઘણું પરૂ નીકળેછે અને કોઈવાર તેની સાથે લોહી પણ આવેછે. કોઇને ઘણું પરૂ નીકળે તેમજ છોડાં નીકળે અને ઘણી વાસ મારેછે. દરદીના શ્વાસથી હવા કોઇવાર એટલી દુર્ગંધ મારેછે કે બિચારો દરદી બીજાની પાસે બેશી પણ શકે નહીં, અને તેને પોતાને ઘણો કંટાળો ઉપજેછે. છોડાં નીકળેછે તે ઘણુંકરીને અંદર પરૂ સૂકાઇ જાય તેના પોપડા હોયછે, આવી દશામાં દરદી ઘણો વખત રહે તો તે નિરાશ થાયછે, તેની તન્દુરસ્તી બગડેછે, નાકની અંદરનાં હાડકાં સડી જાયછે અને કોઈવાર નાકનો આગલો ભાગ ખરી પડેછે. કોઇવાર તાળવામાંથી મોઢામાં છિદ્ર પડેછે, નાકની અંદર કીડા પડેછે અને વખતે લોહીનો ઘણો શ્રાવ થાયછે.

કારણ—ઘણીવાર સળેખમ થઈ આવવાથી વખતે આ દરદનું બી રોપાયછે. નાકમાં કોઇ પદાર્થ જવાથી, જેમકે બચ્ચાં કેટલીકવાર પેન્સિલ, કચૂકો, ચણોઠી, વાલ અથવા કાંકરો વગેરે ચીજ નાકમાં ઘાલી દેછે તે ઘણો વખત અંદર રહેવાથી નાકની અંદરનો ભાગ સૂજી આવેછે અને પરૂ થાયછે. તેનો વખતસર અટકાવ નહીં થાય તો પરિણામે પીનસ થાયછે. નાકની અંદર મસ થઇ આવવાથી પરૂ નીકળે અને વાસ મારેછે. કોઇવાર અંદરનાં હાડકામાં પ્રથમ સડો પેદા થાયછે. કેટલીકવાર ગરમીના મરજને લીધે પીનસ થાયછે, અને તેથી નાક ખરી પડેછે.

ઉપાય—નાકની અંદર બરાબર તપાસ કરવો,અને પરૂ થવાનું કારણ માલમ પડી આવે તે યોગ્ય રીતે દૂર કરવું. જો મસ હોય તો તેનો ઉપાય કરવો. કોઈ પદાર્થ હોય તો કાઢી નાખવો. પરૂ અંદર ભરાઇ રહેવાથી વધારે ગંધાયછે તથા રોગમાં વધારો થાયછે. માટે નાકમાં દરરોજ પીચકારી મારી ધોઇ સાફ રાખવું. ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી અને તે પાણીમાં દર ઔંસે ફટકડી, જસતનાં ફૂલ, પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસ અથવા કલોરાઇડ ઑફ ઝિંકનો એક ગ્રેન નાખવાથી દુર્ગંધ દૂર થશે. પરૂને કમી કરવા સારૂ નીચેની દવા દિવસમાં બે ચાર વખત સુંઘવી.

નં. ૧. રેડઓક્ષાઇડ ઑફ મરક્યુરી ૫ ગ્રેન અને ખાંડ ૪ ડ્રામ, એ બન્ને મિશ્ર કરવાં. એથી ફાયદો ન થાય તો બિઝમથ અથવા કલોરેટ ઑફ પોટાસનો એક ડ્રામ ત-

થા સાકર એક ઔંસ એ પ્રમાણે મિશ્ર કરી સુંઘવું. કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ મરક્યુરી ઓઈંટમેંટનો એક ભાગ, આઠ ભાગ તાજા ઘી સાથે મેળવીને સુંઘવું.

તબીયત સુધારવા સારૂ કૉડલીવર ઑઇલ, ક્વીનાઇન, બાર્ક, લોખંડ તથા સારો ખોરાક આપવો. જો ગરમીને લીધે આ દરદ ઉત્પન્ન થયું હોય તો આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ્યમ, સારસાપરીલા તથા પારાની દવા આપવી. કેટલીકવાર નાકમાં કીડા પડેછે તેને દૂર કરવા સારૂ નસકોરી ફુટવાનો વિષય જોવો. (પૃષ્ટ ૫૩૧).

નાકમાં બાહ્ય પદાર્થ.

કેટલીકવાર છોકરાં ચણોઠી, કચુકો, લખોટો, પેનસીલ વગેરે પદાર્થ નાકમાં મૂકેછે તે વિશેષ અંદર પેસી જવાથી બહાર નીકળતું નથી. એ પદાર્થ વધારે કાળ અંદર રહે તો નાકમાંહે પાકેછે, પરૂ નીકળેછે, નાક વાસ મારેછે, વખતે એ પદાર્થ નાકની પાછળ ગળાની બારીમાં થઇ પેટમાં ઉતરી જાયછે અગર મોઢામાં આવેછે.

ચીપીયા વતી પકડી અગર ચમચીમાં ભરાવીને પદાર્થ બહાર ખેંચી કાઢવો. કોઇ પ્રકારે બહાર આવે નહીં તો તેને ગળામાં ધકેલી દેવો.

નાકમાં મસો.

(Polypus—પોલીપસ.)

નાકની અંદર શ્લેષ્માવરણમાંથી કેટલીકવાર મસો પેદા થાયછે. મસો એક અથવા બેઉ નસકોરામાં થાયછે. તે બાજુએ અથવા ઉપરના ભાગમાંથી ઉગેછે. શરૂઆતમાં નાકમાં કાંઇ હોય એવો ભાસ થાયછે, પછી જેમજેમ તે મસો વધેછે તેમ તેમ શ્વાસ લેવામાં અડચણ જણાયછે, અને અંતે નસકોરામાંથી હવાનું આવાગમન તદન બંધ થઈ જાયછે. મસાનું મૂળ જાડું અથવા પાતળું હોયછે. તે પાતળું હોય ત્યારે મસો આગળના અગર પાછળના નસકોરાના દ્વાર તર્ફ ધસેછે તથા તે અંદર ખેંચાતો અને બહાર આવતો નજરે પડેછે. વખતે પાછળના નસકોરાંમાંથી મસો ગળામાં લટકેછે.

ઇલાજ:—આરંભમાં ટૅનિક ઍસિડની ભૂકી સુંઘવી. મસો લાંબો વધે એટલે ચીમટાથી વળ દેઈને તેને કાઢી લેવો અથવા કાતરથી કાપી નાખવો. કોઇવાર નાક ચીરીને મસાને અંદર મૂળમાંથી ઉખેડી નાખવો પડેછે.

કાપેલું નાક.

નાક કાપી નાખવાનો રીવાજ આ મુલકમાં પ્રબળ છે. નિર્દય બહારવટીઆ નિર્બળ લોકોનાં નાક અને કવચિત્ કાન કાપી નાખેછે. મરદ કોપાયમાન થઇ પોતાની સ્ત્રીનું નાક કાપી નાખેછે. દુશ્મન વેર વાળવા સારૂ પોતાના સામાવાળીઆનું નાક કાપી નાખેછે. વખતે ટંટાફિસાદ અને લડાઈમાં જખમથી નાક વઢાઈ જાયછે. ગરમીના મરજથી નાક ખવાઈ જાયછે. પીનસ ને બીજા કોઈ કોઇ વ્યાધિથી નાક સડીને ખરી પડેછે. આવા વિવિધ પ્રકારે નાકને નુકશાની પહોંચેછે. નાક રહિત મનુષ્ય નિર્લજ ગણાયછે. ઇરાદાપૂર્વક કપાતા નાકની મોટી સંખ્યા કમનસીબ સ્ત્રીઓમાં જોવામાં આવેછે. અકસ્માત અને દરદથી નાક રહિત થયેલામાં ઘણો ભાગ પુરૂષનો હોયછે.

તરવાર, ચાકુ અને વિશેષે કરી સજીયાવતી નાક કાપી નાંખવામાં આવેછે. કોઇવાર દાંતવતી નાકને કરડી નાખેછે. એ રીતે નાકની ન્યૂનતા થોડી ઘણી હોયછે. કોઇવાર નાકનો પોચો (કાર્ટિલેજવાળો) ભાગ તમામ જાયછે, અને વળી તે સાથે કાંઇ ભાગ ગાલનો અને ઉપલો આખો અથવા થોડો હોઠ રેંહેંસી નાખવામાં આવેછે. વખતે નાકનું ટોચકું અથવા એક કે બે ફોરણાનો ભાગ જાયછે.

નાક કાપવા માટે રાતમાં ઘણી સ્ત્રીઓને ખાટલા સાથે બાંધી લેછે. અથવા બે ત્રણ જણ મળી પકડીને કાપી લે છે, અથવા વગડામાં લેઇ જઇ ઓરતને પાડીને હાથ બાંધી લેઈ નાક કાપી નાખેછે. જ્યારે એ હરકોઈ રીતે ઓરતને કબજે કરી નાક કપાય ત્યારે તેનો તમામ ભાગ અને વખતે ગાલ તથા હોઠને નુકસાન થાયછે. પણ ઓરત અથવા મરદ નાક કપાતી વખત છુટાં હોય તો ઘણું કરીને નાકનો થોડો ભાગ જાયછે.

આકૃતિ ૨૦૨.



ઉપાયઃ—નાકનો કેટલો ભાગ ગયોછે તેનો વિચાર કરી શસ્ત્રવેત્તાએ ઇલાજ કરવો. ફોરણા અથવા ટોચનો જરાતરા ભાગ ગયો હોય તો નાકના ચીરાની બાજુ છોલીને ચોંટાડી દેવી. જો એક બાજુના ફોરણાનો થોડો અથવા વધારે ભાગ ગયો હોય તો તે તર્ફના ગાલ ઉપરથી ચામડી લેઇને ત્યાં લગાડવી. જો નાકનો વધારે ભાગ ગયો હોય અને બન્ને તર્ફ કપાએલ હોય તો કપાળપરની ત્વચા લઇ તે ખામી પૂરી પાડવી પડેછે. કપાળ ઉપરથી કેટલી અને કેવા આકારમાં ચામડી ઉપાડવી તેનો આધાર દરેક નાકની ખામી ઉપર રહેલોછે અને તે બરાબર માપથી લેવી જોઇએ. તેનો કાંઇક ખ્યાલ પાસેની આકૃતિ ઉપરથી આવશે.

કાનના વ્યાધિ.

(Ear Diseases—ઈયર ડીઝીઝ.)

કાનના વ્યાધિ અનેક છે. તેનું વિસ્તારથી વર્ણન કરતાં આખો ગ્રંથ ભરાય, તેથી આ જગાએ તેમનું લંબાણથી વર્ણન થઈ શકતું નથી. કાનની રચના પૃષ્ટ ૧૦૧ મે જોવી બહારનો, મધ્ય અને અંદરનો એવા કાનના ત્રણ વિભાગ છે તે દરેકના જૂદાજૂદા વ્યાધિ થાયછે.

કાનમાં ઘણી વખત ઠળીઆ, બી, ચણોઠી અને કાંકરી વગેરે પદાર્થ પેસી જાયછે. વિશેષે કરી છોકરાંઓ રમતાં તેઓ કાનની અંદર મૂકેછે તે પાછું નીકળતું નથી. તે કર્ણદ્વારની પાસે રહેછે અથવા છેક કર્ણપટલ પર્યંત જઇને ભરાઈ રહેછે. તે જલદી બહાર નહીં નીકળે તો વેદના થવા માંડેછે. છેવટ કાન પાકેછે, અને પરુ થાયછે.

કાનમાંથી પરૂ વેહેતું ઘણી વખત નજરે આવેછે. પરૂ ઘણુંકરી કર્ણનળીના માર્ગમાંથીજ વહેછે. સાધારણ સરદી થઈ તેની મૃદુત્વચાનો વરમ થાયછે, અને તેમાંથી પરૂ થઇ વહેછે. અર્થાત્ ખરજવાના જેવી સ્થિતિ થાયછે. કર્ણનળી સિવાય કર્ણપટલનો વરમ

થઈ તેમાંથી પરૂ વહેછે. કાનની અંદર અર્શ થાયછે, તેને લીધે પરૂ અવશ્ય નીકળેછે. મધ્યકાન પાકેછે, ત્યારે કાનના પડદામાં છિદ્ર પડીને પરૂ બહાર નીકળેછે. કોઇવાર પડદો તદન નાબુદ થઈ જાયછે; કાનનાં બીજાં અંદરનાં દરદ અને અસ્થિના વ્યાધિને લીધે પરૂ થાયછે. શીળી, ઓરી તથા નબળાઇને લીધે બચ્ચાંઓના કાન વહેછે. કાન લાંબી મુદત વહેતો રહે તો તેનાં અસ્થિ સડવા માંડેછે તેને લીધે વખતે અરધો ચેહેરો રહી જાયછે, વખતે મગજનો વરમ અથવા ગડ થઇ મૃત્યુ થાયછે, વખતે પાઇમ્યા થાયછે.

વિવિધ કારણોથી **કાનમાં ચસકા** અને વેદના થાયછે. સરદીથી, ઠંડો પવન લાગવાથી, ઠંડું પાણી અંદર જવાથી, કાનમાં અર્શ અથવા બાહ્યપદાર્થ હોવાથી, કાનમાં ગુમડું વગેરે થવાથી, કાન પાકવાથી, કર્ણપટલ અને મધ્યકાનના વ્યાધિથી વેદના અને ચસકા થાયછે. કોઇવાર વેદના થોડી થાયછે અને કોઇવાર બેહદ પીડા થાયછે. તેને લીધે સાંભળવાનો કંટાળો આવેછે તથા બોલતાં અને ખાતાં પણ દુખેછે. મેલ ભરાઈ રહેવાથી દુખાવો થાયછે. કાનના અસ્થિનાં દરદથી, અર્બુદથી, અને મગજના દરદથી કાનમાં પીડા થાયછે.

કાનમાં ઘોંઘાટ અનેક પ્રકારના અને અનેક કારણથી થાયછે. ઉપર કહેલા કોઇપણ વ્યાધિને લીધે કાનમાં અવાજ થયા કરેછે. જાણે કે ગાડાં ચાલતાં હોય અગર રેલવે ચાલતી હોય અથવા દરિઓ ઘુઘવતો હોય અગર વાજાં વાગતાં હોય તેની પેઠે કાનમાં અવાજ થઇ રહેછે. કાનમાં વરમ થવાથી, તે પાકવાથી, કાનનો પડદો ફુટવાથી, મધ્ય કાનનો વ્યાધિ થવાથી, તેના અસ્થિના દરદથી, અર્શથી અને કાનનાં બીજાં દરદોથી તેમાં અવાજ થયા કરેછે. કાનના સંબંધના વ્યાધિ સિવાય પાંડુરોગને લીધે, રકતાશયના વ્યાધિને લીધે, મગજમાંના રોગને લીધે કાનમાં ખાંડકૂટ જેવા અવાજ થયા કરેછે.

કાન ઘણાં કારણોથી **બેહેરો** થાયછે. તેમાં મેલ ભરાઈ રહેવાથી બેહેરાશ થાયછે. કાનનો પડદો ફૂટવાથી બેહેરો થાયછે. કોઇવાર કાનમાં ઘણો મેલ હોવા છતાં અને પડદો ફૂટવા છતાં જરાપણ બેહેરાશ હોતી નથી. કાનમાં કોઇ પદાર્થ ભરાઈ રહેવાથી, મધ્ય કાનમાં રોગ થવાથી, અંદરના કાનમાં વ્યાધિ થવાથી, કાનનો પડદો જાડો થવાથી, તેના સંબંધના ત્રણ અસ્થિ અગર સ્નાયુનું કાર્ય બરાબર નહીં ચાલવાથી કાનથી બરાબર સંભળાતું નથી. મગજના વ્યાધિ અથવા શ્રવણતંતુના દરદથી સંભળાતું છેક બંધ થાયછે. કોઈક બેહેરા અને મુંગા જન્મેછે. ઉપદંશના વ્યાધિને લીધે કાન બેહેરા થાયછે. ગળાના વ્યાધિથી બેહેરાશ આવેછે. ગળું અથવા ચોરીયા સુજી આવે અગર પાકી આવે ત્યારે કાનને હરકત થાયછે. યુસ્ટેકયન નળી જેનું મોંઢું ગળામાં છે ત્યાંથી વરમ મધ્ય કાન તર્ફ પ્રસરેછે. મધ્ય કાનમાં હવા ગળામાંહેથી જાયછે. સોજાને લીધે હવા અંદર જઈ શકે નહીં. મધ્ય કાન માંહેલી હવાનું સોષણ થવાથી કર્ણપટલ અંદર બેસી જાયછે અને કોઈવાર ઠેઠ અંદરના કાનની દીવાલને અડેછે. મધ્ય કાનમાં હવાની ખામીને લીધે બેહેરાશ આવેછે. મનોવિકારને લીધે સાંભળવાનું બંધ થાયછે જેમકે મોટી દિલગીરીના સમાચાર, કાંઈ ભયાનક દેખાવ, બીક અગર નબળાઇને લીધે બેહેરાશ આવે. કેટલાક તાવ, ઘડપણ અને સુવાવડમાં કાને કમી સંભળાયછે. કવીનાઈન અને સાલીસીલીક ઍસિડથી કાન બેહેર મારી જાયછે. તોપ જેવા મોટા અવાજ, માથા અગર કાન ઉપર થપાટ આદિ કારણથી કાન બેહેરા થાયછે.

બેહેરાશના મુખ્ય બે સબબ છે. શ્રવણતંતુની ખામી હોય ત્યારે તે સુધરવું મુશ્કેલ છે, પણ સ્વરવેહેનાર સાધનની ખામી હોય તો તે ઘણી વખત દુરસ્ત થઈ શકેછે. મસ્તકપર વાજીત્ર મૂકીને વગાડવામાં આવે તો શ્રવણતંતુની ખામીથી થયેલ બેહેરા માણસને કશું સંભળાશે નહી અને સ્વરવહેનાર સાધનની ખામીથી બેહેરાપણું હશે તો તે વધારે જોરથી સંભળાશે.

સાંભળવાનું છેક બંધ થાયછે અગર થોડુંઘણું સંભળાયછે. કાન પાસે ઘડીઆળ રાખવાથી તેની પરીક્ષા થઇ શકેછે. કાનથી નાનું ઘડીઆળ તદન સંભળાયછે કે નહીં, અને સંભળાયછે તો કેટલે અંતરે સાંભળી શકાયછે, તેનો નિશ્ચય કરવાથી કાન કેટલે દરજ્જે બેહેરો થયોછે તે જાણી શકાયછે. કોઇવાર તદન બેહેરો હોય તો પછી આદમી ફક્ત સાનથી સમજેછે. પણ ઘણુંકરી મોટો અવાજ કરવાથી સાંભળી શકાયછે. ઘણીકવાર ઉપર કહેલાં કેટલાંક કારણોથી થોડા દિવસ બેહેરાશ રહી તે સારી થાયછે.

કર્ણપટલ એટલે મધ્ય અને બહારના કાન વચેનો પડદો ઢોલના ચામડાનો અર્થ સારેછે. તે સ્નાયુની મદદવડે ઢીલો અથવા સખ્ત થાયછે અને તેની મારફત અંદરના કાનને સૂર પહોંચેછે. મધ્ય કાનની અંદર હવા કમી થાય તો એ પડદો અંદર બેસેછે અને તેથી બેહેરાશ લાગેછે. એ પદડો ફુટવાથી ઓછું સમજાયછે. મધ્ય કાન પાકે તો તે પરૂને લીધે એ પડદો ખવાઈ જઇ ફુટેછે. મધ્ય કાનમાં અર્શ થાય તેથી એ પડદો ફુટેછે. મોટા અવાજ અથવા મસ્તકપર લાગવાથી વખતે પડદો ફુટેછે. તે ફુટી તેમાં ફાટ અથવા છિદ્ર પડેછે. વખતે આખો પડદો નાશ પામેછે.

કાનમાં ઘણીવાર **મેલ** ભરાઇ રહેછે. તે થોડો હોયછે અને નરમ અથવા ઘણો હોય છે. તે કાનને તદન પૂરી દેછે, અને કઠણ પથ્થર જેવો થઈ જાયછે. કાનમાં મેલ ભરાઇ રહેવાથી કમી સંભળાયછે, વેદના થાયછે, અવાજ થાયછે અને કોઇવાર કાન પાકેછે.

કાનમાં અર્શ અથવા મસો થાયછે. તે આગળ હોયછે અથવા છેક અંદર હોયછે. નાનો અગર મોટો હોયછે. તેનું મૂળ પાતળું અથવા જાડું હોયછે, અને તે મધ્યકાન અગર કર્ણપટલમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે. તેને લીધે વેદના થાયછે, અવાજ થાયછે, કોઇવાર બેહેરાશ આવેછે, અને પરૂ વહેછે.

ક્વચિત્ **અર્બૂદનો** ભયંકર વ્યાધિ કાનમાં થાયછે. ઉપર કહેલા ઘણાક વ્યાધિની પરીક્ષા—"કર્ણદર્શક યંત્ર"—(ઈઅર સ્પેક્યુલમ) મૂકવાથી થઇ શકે. આ ગરણીના આકારનું એક નાનું રૂપાનું બનાવેલું યંત્ર હોયછે. તે કાનમાં મૂકવાથી અંદર અજવાળું પડેછે અને તેની અંદર શું છે તે જોઇ શકાયછે. અંદરનો ભાગ મોટો દેખાવા માટે કાચની મદદ લેવાયછે.

ઈલાજ:—કાનમાં મેલ થાયછે ત્યારે તેલ અથવા ગ્લીસરીન અંદર મૂકવું. તે નરમ થાય એટલે ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કાન ધોવાઇને મેલ બહાર નીકળી આવશે. પાણીમાં થોડો સોડા નાંખવાથી અગર સાબુનું પાણી કરી રેડવાથી મેલ સેહેલાઇથી નીકળશે. મેલ કાઢવા માટે કાન ખોતરવો નહીં. જો મેલ નજીક હોય તો નાની ચમચી અગર આંકડાથી તેને બહાર ખેંચી કઢાશે, પણ તે અંદર છેટે અને કઠણ હોય તો હથિઆરથી કાઢવાને પ્રયત્ન નહીં કરવો, કેમકે હથિઆર વાગીને કાન પાકવાની દેહેશત રહેછે.

કાનમાં બાહ્યપદાર્થ ભરાઇ રહે, ત્યારે પણ એજ રીતે પાણીની પીચકારીથી તે બ-

હાર નીકળી આવશે. પાસે હોય તેને આંકડાથી કાઢવું વાજબી છે. કાનમાં નાંખવાનો આંકડો અણીવાળો હોતો નથી.

કાનમાં અર્શ હોય ત્યારે તેને ચીમટામાં પકડી વળ આપીને કાઢવો, અથવા તેને વાળનો ફાંસો ઘાલીને ઉખેડી કાઢવો. બેવડા વાળને અંદર જવા દઇ સેરવીને અર્શના મૂળને લાગુ કરવો અને પછી તેને વળ દઈને ખેંચવો, તેથી અર્શ મૂળથી નીકળી આવશે. પછી અર્શને સ્થળે કૉસ્ટીક સંભાળથી લગાડવો.

કાનમાં વેદના અને ચસકા થતા હોય ત્યારે અનેક ઉપાય થાયછે. તેમાં મુખ્ય ઉપાય એ છે કે ગરમ પાણીમાં પોસ ઉકાળી તેનો શેક કરવો. જળો લગાડવી. વેદના થવાનું કારણ હોય તે દૂર કરવું. ગડ થયું હોય તો ફાડી નાંખવું ગરમ પાણીની તેમાં પીચકારી મારવી. બેલાડોના અથવા લાડેનમનું ટીપું કાનમાં નાખવું. ગ્લીસરીનનું ટીપું મૂકવું. તેલ ગરમ કરીને ટીપું કાનમાં મૂકવું. ધંતુરાના રસનું ટીપું મૂકવું. લસણ, સતાબ, સમુદ્રફીણ તથા કપૂરને તેલમાં કકડાવીને તે તેલનાં ટીપાં મૂકવાં. ક્લોરોફૉર્મ, લાડેનમ, ગ્લીસરીન તથા બદામનું તેલ સરખા ભાગે લઇ તેનું ટીપું કાનમાં મૂકવું; કોલનવૉટર અથવા બ્રાંડીનું ટીપુ કાનમાં મૂકવાથી ઘણી વખત આરામ થાયછે.

કાનમાં રૂનું પૂમડું મૂકી તે બાંધી રાખવો. જરૂર જણાય તો કાનની પાછળ રાઇ મૂકવી અગર બ્લિસ્ટર મારવું.

કાન વેહેતો હોય ત્યારે તેનું કારણ શોધી કાઢી તે દૂર કરવું. અર્શ કે મેલ હોય તે કાઢી નાંખવો. બચ્ચાંની તબીયત નબળી હોય તો સારો ખોરાક ને ઔષધિ આપવાં. ગરમ પાણીના એક ઔંસમાં સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અથવા ટકણખારના બે ગ્રેન નાંખી તે વડે દરરોજ બે વખત કાન ધોવો. પાણીમાં ટૅનીક ઍસિડ, ફટકડી, અથવા નાઇટ્રેટ ઑફ સીલ્વર મેળવીને તે વડે કાન ધોવો. ટૅનિક ઍસિડ અને ગ્લીસરીનનાં ટીપાં મૂકવાં. ટૅનીક ઍસિડનો ભૂકો કાનમાં ફૂંકવો તેથી પરૂ બધ થશે. જો કાન ગંધાતો હોય તો કાર્બોલીક ઑઇલ બનાવી તેનાં ટીપાં મૂકવાં. અને ક્લોરાઈડ ઑફ ઝીંક પાણીમા મેળવી તેની પીચકારી મારવી. કાનની પાછળ એક અથવા વધારે બ્લિસ્ટર મૂકવાં.

કાનમાં ઘોંઘાટ હોય ત્યારે જે કારણથી તે થતો હોય તે દૂર કરવું તથા લોહી સુધરે તેવા ઉપાય કરવા.

કાન બેહેરો હોય ત્યારે પણ તેનું કારણ શોધી કાઢી યોગ્ય ઇલાજ કરવો. કાનને સવાર સાંજ ધોવો.

જ્યારે કાનનો પડદો ફુટયો હોય ત્યારે બીના પડદા તૈયાર આવેછે તે અંદર મૂકવાથી કોઇવાર સંભળાયછે, કોઇવાર કાનમાં મોટું બ્યુગલ જેવું ભુંગળું રાખવાથી સંભળાયછે.

ગળાના દરદથી બેહેરાશ આવી હોય તો ગળામાં તપાસ કરવો, ગળા અગર ચોરીયા સુજી આવ્યા હોય તો તેને સીલવર નાઇટ્રેટ (એક ઔંસ પાણીમાં ૩૦ગ્રેન) નાના બ્રશવતી લગાડવો અગર લીકર ફેરી પરક્લોરીડ (બે ડ્રામ એક ઔંસ પાણીમા) લગાડવું. વખતે ચોરીયા કાપી કાઢવા પડેછે.

યુસ્ટેકયન નળીનેા માર્ગ બંધ થયેા હેાય ત્યારે તેમાં કાથેટર નાખવા પડેછે યુસ્ટેકયન કાથેટરને નાકમાં છેક ગળાની પાછલી દીવાલ પર્યંત જવા દઇ સુમારે અરધેા ઇંચ પાછેા ખેંચી તેનેા વળેલેા છેડેા બહારની બાજુ ફેરવવેા એટલે તે યુસ્ટેકયન માર્ગમાં દાખલ થશે. કાથેટરવાટે હવા અથવા દવાનું પ્રવાહિ મધ્ય કાનમાં દાખલ કરાયછે. મધ્યકાનમાં પરૂ થાય અગર તેમાં હવાની ખામી હેાય તેા કાથેટર ઉપયેાગી થઇ પડેછે. વળી ડાક્તર પેાલીઝરની યુકિત પ્રમાણે દરદી પાણીનેા ઘુંટડેા ઉતારે તેજ વખતે રબરની નળીથી નાક મારફત હવા ગળામાં ફૂંકવાથી કાનમાં દાખલ થાયછે અને કાને સંભળાવા માંડેછે.



ભાગ ૭ મો.

વિષ પ્રકરણ.

વ્યાધિના ઈલાજ તરીકે આ પુસ્તક વિશેષ ઉપયોગી થવા માટે કેટલાંક સાધારણ ઝેરનો વિષય આમાં દાખલ કરવામાં આવ્યોછે. તેથી કોઇના ખાવામાં ઝેર આવ્યું હોય તો તેનો ઇલાજ કરવો સુલભ પડે.

ઝેર કેટલાક પ્રકારનાં થાયછે. જેમકે ખનીજ ઝેર, વનસ્પતિ ઝેર, અને પ્રાણીઝેર. ખનીજ ઝેરમાં સોમલ, મોરથુથુ અને પારો વગેરે; વનસ્પતિ ઝેર જેમકે અફીણ, ધતૂરો અને ભાગ ઇત્યાદિ; અને પ્રાણીઝેર જેમ કે સર્પદંશ, કેન્થારીડીશ વગેરે.

અંગપર વિષનાં ચિન્હ જણાય તે પ્રમાણે તેના ભાગ પાડવામાં આવેછે, જેમકે—

૧. **દાહક ઝેર**—જેમકે ગંધક અથવા સુરાખારનો તેજાબ ઇત્યાદિ આ ઝેર જે જે ભાગને લાગે તેને બાળી દેછે.

૨. **ક્ષોભક વિષ**—એટલે જે ઝેરથી વરમ થાયછે જેમકે સોમલ, તેને લીધે ગળામાં, હોજરીમાં, અને આંતરડાંમાં સોજો થઈ આવેછે. અતિગરમ અથવા અતિ ઠંડું પાણી, કાચનો ભૂકો, ટાંકણી, સોય વગેરે અન્ય પદાર્થનો સમાવેશ આ વર્ગમાં થાયછે, કેમકે તેમને લીધે વરમ પેદા થાયછે.

૩. **નિશો લાવનાર ઝેરઃ**— તેના ત્રણ વિભાગ છે, (અ) ઝેરને લીધે શરૂઆતથી નિદ્રા અને ઘેન આવેછે, જેમકે અફીણ; (બ) વિષથી પ્રથમ ભ્રમ થઇ પછે નિશો ચડે છે, જેમકે ધતૂરો; (ક) જેનાથી આરંભમાં ઉલ્હાસ થઇ પછી કેફ ચડેછે, જેમકે દારૂ,

૪. **કરોડ રજ્જુપર અસર** કરનાર ઝેર, જેમકે ઝેરકોચલું; તેને લીધે શરીરની તાણખેંચ થાયછે.

૫. **રકતાશયને અસર** કરનાર વિષમાં હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ મુખ્ય છે. તેનાથી રક્તાશયની ગતિ બંધ પડી તત્કાળ મૃત્યુ થાયછે.

૬. **ફેફસાંપર અસર** કરનાર ઝેરમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ઍસિડ છે.

મીકેનીકલ વિષ તરીકે કાચ, ટાંચણી અને સોય વગેરે ગણી શકાય. કાચ એ મોટું ઝેર છે એમ આપણા લોકો માનતા આવ્યાછે, પણ કાચના અંગમાં ઝેરી ગુણ નથી. કાચની કરચની ધાર અને ખુણીઆને લીધે હોજરી અથવા આંતરડાંમાં ઇજા થવા સંભવ રહેછે. જેમ કાચ ઝીણો વાટવામાં આવ્યો હોય તેમ ઈજા થવા થોડો સંભવ છે. અને તે ખોરાકની સાથે મળમાં બહાર નીકળી જાયછે. તે પરહત્યા તથા સ્વહત્યા માટે વપરાયછે.

કાચના જેવોજ હીરાને માટે વ્હેમ છે કે તે બહુ ઝેરી છે. કરનલ ફેરને ઝેર અપાવ્યાનું મલ્હારાવ ગાયકવાડપર આળ આવ્યું ત્યારે બોલાતું હતું કે એ કહેવાતા ઝેરમાં હીરાની ભૂકી હતી. હીરામાં ઝેરી ગુણ નથી. વીંટી માંહેનો હીરો ચૂસીને કેટલાએક મા-

ણુસો મરી જવાના દાખલા લોકની દંતકથામાં ગવાયછે, પણ તે અસંભવિત છે.

ઝેર મોઢેથી ફેફસાં અથવા ત્વચા વાટે, જખમ માર્ગે, સફરા રસ્તે તેમજ યોનિમાર્ગેથી દાખલ થાય. વાયુ, પ્રવાહી અથવા નક્કર સ્થિતિમાં ઝેર શરીરમાં દાખલ થાયછે અને તે દરેક સ્થિતિ મુજબ અનુક્રમે શરીરપર વધતી ઓછી અસર કરેછે. અફીણનો ધુંમાડો પીધામાં આવે તો જલદી બેશુદ્ધિ આવેછે. અફીણને ઘોળીને પીધાથી અસર થવાને વધારે વખત લાગે છે.

ઘણું ઝેર લેવામાં આવે તો તેનો જલદી અમલ બેસેછે, અને તે અનિવાર્ય થઈ પડેછે.

ઝેરની અસરનો આધાર તેને શરીરમાં જે સ્થળે દાખલ કરવામાં આવે તે ઉપરછે; જેમકે જખમ વાટે અથવા પીચકારીથી ઝેર પરભાર્યું લોહીમાં દાખલ થાય તો જલદી અસર કરેછે. મોઢેથી લેવામાં આવે તે હોજરીમાં ઓગળીને પછી રૂધીરમાં ભળેછે એટલે તેને વધારે વખત લાગેછે. વળી હોજરી વાટે જનાર ઝેરનો કેટલોક ભાગ ઉલટી અથવા ઝાડા માર્ગે બહાર પડેછે. જખમને માર્ગે થોડું ઝેર જાય તોપણ તે ઘણી અસર કરેછે.

ટેવ, પ્રકૃતિ, દરદ અને નિદ્રાને લીધે ઝેરની શરીરપર થતી અસરમાં ફેરફાર જણાયછે. અફીણ ખાનાર અને ભાંગ પીનારને એ ઝેરની અસર થોડી થાયછે. વળી પ્રકૃતિ પ્રમાણે કોઇ આદમીને એક ચીજની વધારે અસર થાયછે અને બીજાને તેથી કમી થાયછે. દરદ અને નિદ્રાના વખતમાં ઝેરની કમી અસર જણાયછે.

મુંબઇ ઈલાકામાં ઝેરી વસ્તુ વેચવાની બાબતનો ઈ. સ. ૧૮૮૬નો ઍક્ટ ૮ મો છે, તેમાં વછનાગ, કાકમારી, ધતુરો, ખોરાસાની અજમો, ઝેરકોચલું, પપીટા, સોમલ, મનશીલ, હડતાળ, રસકપૂર અને હીરવા એટલી ચીજો દર્શાવીછે; અને તે વિષે ફરમાવ્યું છે કે તે વેચનારે પરવાનો મેળવવો, (માત્ર વૈદાંના ઉપયોગ માટે વેચે તેને હરકત નહીં) લેનાર માણસનું નામ તથા ઠેકાણું નોંધી લેવું. લેનાર માણસ વેચનારની ઓળખાણનો હોવો જોઈએ. એમ ન હોય તો કોઇને શાક્ષી રાખવો. સોમલ વેચતાં તેના એક રતલમાં મસી એક ઔંસ, અથવા ગળી અરધો ઔંસ મેળવીને વેચવો.

હિંદુસ્તાનમાં વપરાતા ઝેર પૈકી અફીણ અને સોમલ સાધારણ છે. તેમાં સોમલ વિશેષે કરી પરહત્યા માટે અને અફીણ સ્વહત્યા માટે વપરાયછે.

ઠગાઈ અને ચોરી કરવાના હેતુથી ધતુરો વાપરવામાં આવેછે. ઝેરનાં ચિન્હ, નીચે દર્શાવેલ ખાસીયતથી ઓળખવામાં આવેછે.

ઝેરનાં ચિન્હ તેની જાતિ પ્રમાણે જૂદાંજૂદાં હોયછે પણ તેના વર્ગ પ્રમાણે તે ઘણું કરી એકસરખાં જણાયછે.

ઝેરનાં ચિન્હ એકાએક ઉદ્દ્ભવ પામેછે, અને તે ઉત્પન્ન થયા પછી તેમાં એક સરખો વધારો થાયછે.

ખોરાક લીધા પછી, પાણી પીધા પછી અગર દવા પીધા પછી તરત ઝેરનાં ચિન્હ જણાવા માંડેછે. વળી તેજ ખોરાક અગર પ્રવાહી લેનારા બીજા આદમીને પણ તેવાંજ ચિન્હ જણાયછે.

સારા તન્દુરસ્ત માણસનેતે એકાએકથાયછે અને ઘણી વખત તેનું પરિણામ માઠું આવેછે.

ઢોરને મારવા માટે સોમલ તથા ચણોઠી વપરાયછે. (પૃષ્ટ ૨૩૨.)

ઈલાજઃ—ઝેરનો ઇલાજ કરવામાં-૧. તેને શરીર માંહેથી કાઢી નાંખવું, ૨. તેની અસર થતાં અટકાવવી અને ૩. થયેલ અસર મટાડવી.

૧. શરીરમાંથી ઝેરને બહાર કાઢવાની બાબતમાં ઝેર જે માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે તેને અનુસરીને ઈલાજ કરવા. જેમકે કોઇ જખમ મારફત ઝેર શરીરમાં જતું હોય તો તે ભાગને કાપી નાખવો. અગર તેમાંથી ઝેર ચુસી લેવું. ફેફસાં મારફત ઝેર દાખલ થયું હોય તો દરદીને ખુલ્લી હવામાં રાખવો. હોજરીમાં ઝેર હોય તો ઉલટી કરાવવી, અથવા દાહક ઝેર સિવાય બીજા માટે સ્ટમકપંપ વાપરવો.

૨. ઝેરની અસર અટકાવવા સારૂ (અ.) ઝેરનું શોષણ થતું અટકાવવું; જેમકે રસકપૂર માટે ઈંડાંની સફેતી અને સોમલ માટે હાઇડ્રેટેડ ફેરી ઑક્ષાઇડ અપાયછે, અથવા જખમમાં ઝેર હોય તેને બાળી દેવામાં આવેછે. (બ.) રસાયણી સંયોગથી ઝેરનું રૂપાંતર કરવું જેમકે દાહક ઍસિડ પીવામાં આવે તેપર આલકલી આપવું. આવી દવાને રસાયણી વિષઘ્ન કહેછે. (ક.) કાચ જેવી વસ્તુ ખાવામાં આવે ત્યારે પુષ્કળ ખોરાક દેવાથી આંતરડાને નુકસાન થતું અટકેછે.

૩. થયેલી અસરને મટાડવામાં ઝેરી વસ્તુની શરીરપર જે અસર થતી હોય તેથી ઉલટી અસર કરનાર દવા આપવી જેમકે અફીણના ઝેર માટે આટ્રોપીયા, કેફી ઝેર માટે વિજળી અને ઠંડા પાણીની ઝાપટ, ઝેરકોચલા માટે કલૉરલહાઇડ્રેટ, ઇત્યાદિ.

દાહક વિષ.

દાહક વિષમાં મુખ્ય સલ્ફ્યુરિક, નાઈટ્રીક અને હાઇડ્રોકલોરિક ઍસિડ આવે છે. આ પ્રવાહી, સ્વહત્યા માટે અને બીજાને ઈજા કરવા માટે યુરોપમાં વપરાયછે. અકસ્માતથી કે ભૂલથી તે પીવાયછે. પીવાય ત્યારે મોઢામાં, ગળામાં અને છાતીમાં બળતરા થાયછે, શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડેછે, ઉલટી થાયછે, અને તેમાં લોહી, તથા જાળાં, કાળા રંગનાં નીકળેછે, ઓબા થાયછે પણ ઝાડા થતા નથી. હોઠ, જીભ અને ગળાનો ભાગ દાઝેછે, અને તે પ્રથમ ધોળો અને પછી સડેલો દેખાવ ધારણ કરેછે. કપડાપર ડાઘ પડેછે, ગળે ઉતરવું મુશ્કેલ પડેછે, વખતે ઉકળતું પાણી ભૂલથી પીવાય તો તેથી પણ તેવાંજ ચિન્હ થાયછે.

ઈલાજ—માગ્નીશીઆ તથા સોડા વગેરે આલકલી આપવાં. પુષ્કળ પાણી વાપરવું. સ્ટમક પંપનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

ખનીજ વિષ.

સોમલ અને હરતાલ. (પૃષ્ટ ૨૮૨)

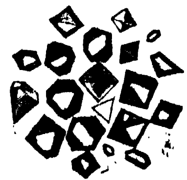
સોમલ એક મોટું પ્રખ્યાત ઝેર છે, તેના ઝેરથી મૂઆના દાખલા ઘણા મળી આવે-

છે. સોમલમાં સ્વાદ નથી માટે તે ખોરાકની સાથે સેહેલાઇથી આપી શકાયછે. તે સોંઘો અને જોઇએ તેટલો મળેછે. ઊંદર વગેરે જીવડાં મારવામાં લોકો સોમલ વાપરેછે. એ કારણસર દગો કરવા સોમલ સેહેજ મેળવી શકેછે. હરતાલમાં પણ સોમલ હોયછે, પણ તેના રંગને લીધે તે દગો કરવા માટે વાપરવી મુશ્કેલ પડેછે. એ બંને ખનીજ પદાર્થ છે. લોખંડ, જસત, અને તાંબુ ઇત્યાદિ ધાતુની સાથે પણ સોમલ હોયછે.

ચિન્હઃ—સોમલ પેટમાં ગયા પછી એક કલાકની અંદર તેના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. સોમલક્ષોભક વિષ છે. પ્રથમ પેટમાં પીપડીના ભાગમાં બળતરા અને દુખાવો શરૂ થાયછે. દાબવાથી વધારે દુખેછે, મોળ છૂટેછે તથા ઉલટી થવા માંડેછે. પેટમાં કોઈ પણ પદાર્થ લીધો કે તેની લાગલીજ ઊલટી થાયછે. વેદના આખા પેટ ઉપર પ્રસરેછે અને તેપર સ્પર્શ સહન થઇ શકનો નથી. થોડીવારમાં ઝાડો થવા લાગેછે. ઝાડે જતાં મરડાની માફક દરદ થાયછે અને જોર કરવું પડેછે. તેમાં જળસ અને વખતે લોહી પડે છે. ઝાડો ઘણુંકરીને પાતળો પીળા રંગનો હોયછે. પેશાબ કરતાં ઉનવા થાયછે, ગળું આવી જાયછે, ઘણી તરસ લાગેછે. આંખ લાલ થઈ તેમાં બળતરા થાયછે, મસ્તક દુખેછે રક્તાશય, નાડી અને શ્વાસ જલદ ચાલેછે, દરદી ઘણોજ બેચેન રહેછે અને તરફડીઆં મારેછે. પગમાં ગોટલા ચડેછે તથા હાથના આંકડા વળેછે. તે શક્તિહિન થઇ મરણ પામેછે. બુદ્ધિ છેવટ પર્યંત નિર્વિકાર રહેછે. ક્વચિત્ સોમલ પીધા પછી દરદી સારો થાયછે. કોઈવાર બેશુદ્ધિ થઇને મરણ થાયછે, અને કોઈવાર જ્વર આવીને મૃત્યુ નીપજેછે. સોમલનાં ચિન્હ કોઇવાર ઘણાંજ તીવ્ર હોયછે. અતિશય ઉલટી, ઝાડો, તરસ, ગોટલા અને દુખાવો થાયછે. કવચિત્ ઝાડો ઉલટી થતાં નથી પણ થોડું ઘેન અને બેશુદ્ધિ થાયછે. કવચિત્ સોમલ લીધા પછી પાંચ સાત કલાક પછી ચિન્હ શરૂ થાયછે.

સોમલ પાણીમાં બહુ ગળતો નથી. એક ઔંસ ટાઢા પાણીમાં ૧ ગ્રેન ગળેછે અને તેટલાજ ઉકળતા પાણીમાં બાર ગ્રેન ગળી જાયછે. દ્રવ રૂપમાં અથવા ભૂકીના રૂપમાં તે આપ્યો હોય તો તેનાં ચિન્હ જલદી થાયછે અને દરદી બચવો મુશ્કલ પડેછે. પણ જો સોમલનો કડકો આપ્યો હોય તો વખતે દરદી બચી જાયછે. એક પારસીએ સોમલનો દોઢ બે રૂપિઆભારનો કડકો ખાધેલો તેને ઝાડો ઉલટી થયાં. છેવટે તે કડકો ઝાડામાં પડ્યો અને તે સારો થયો. સોમલના સ્ફાટીક અષ્ટકોનિ હોયછે. આકૃતિ ૨૦૩

આ. ૨૦૩ જી.
સોમલના પાસા.



મરણોત્તર સ્વરૂપઃ—સોમલથી પકવાશયનો દાહ થાયછે. પેટમાં લીધાથી પકવાશયનો દાહ થાયછે એટલુંજ નહી પણ વખતે સોમલ શરીરના કોઇપણ ભાગને લગાડવાથી ઝેર ચડે તોપણ પકવાશયમાં દાહ થાયજ. હોજરીમાં દાહ થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ડુઓડીનમ અને વખતે બધાં આંતરડાંના શ્લેષ્માવરણનો દાહ જોવામાં આવેછે. વખતે અન્નનળ, ગળું, અને મોઢું પણ લાલચોળ થઈ આવેછે.

હોજરીમાં શ્લેષ્માવરણ લાલ સુરેખ થઈ આવેછે. તેની કરચલી ઉપર રતાશ વધારે હોયછે, ઠેકાણે ઠેકાણે સોમલની સફેદ અગર પીળી કરચો દેખાયછે, અને તે દરેક કરચની

આસપાસનો ભાગ વિશેષ લાલ હોયછે. કોઈવાર રક્તસ્રાવ થઈ તે ભાગ કાળો દેખાયછે. આંતરડાં અને હોજરીમાંથી પીળા ડાઘ અને પ્રવાહી કોઈ કોઇવાર હોયછે.

પ્રાણનાશક પ્રમાણ તથા મરવાનો અલ્પકાળઃ—સોમલના ઓછામાં ઓછા બે ગ્રેનથી મરણ થાયછે. સોમલ લીધા પછી દશથી વિશ કલાકમાં મરણ થાયછે, કોઇવાર બે ત્રણ કલાકમાં થાયછે, અને કવચિત્ પાંચ દિવસ પછી થાયછે.

ઈલાજઃ—ઉલટી અને ઝાડો થઇ સોમલ નીકળી જાય તો સારૂં. તેટલા માટે આ બેઉ ક્રિયાને ઉત્તેજન આપવું. ઉલટી થવા માટે ગરમ પાણી અને દૂધ આપતા રહેવું. ગળામાં આંગળી ઘાલી ઉલટી કરાવવી. ઇપીકાકયુઆના અને મીઠું પાણીમાં નાંખી પાઇને ઉલટી કરાવવી. ઉલટી નહીંજ થતી હોય તો સ્ટમકપંપ વાપરવો અને તેનાથી હોજરી ધોઈ નાંખવી. ઘણુંકરી ઉલટી થાયછેજ; અને સ્ટમકપંપ વાપરવાની જરૂર પડતી નથી, કેમકે હોજરીમાં વરમ હોય તેથી તેની અંદર નળી મૂકવાથી વધારે ઇજા થવા સંભવ રહેછે. ઝાડો થવા માટે એરંડીઉં અને દૂધ આપવાં. તરસ લાગેછે માટે પુષ્કળ પાણી, શરબત અને ચૂનાનું નીતર્યું પાણી પાવું, ઘી અગર ઓલીવ ઑઇલ પીવા આપવું.

વિષઘ્ન ઓસડઃ—ઉપર કહેલા પદાર્થથી ઉલટી વાટે સોમલ બહાર પડેછે અને તે પ્રવાહિમાં મિશ્ર થવાથી દાહ કમી થાયછે. તે સિવાય બીજી દવા આપવાથી સોમલનું વિષ અટકેછે. હાઇડ્રેટેડ સેસ્કવીઑક્ષાઈડ ઑફ્ આયર્ન, હાઇડ્રેટેડ ઑક્ષાઇડ ઑફ્ માગ્નીશીયા, બળેલો માગ્નિશીયા અથવા પ્રાણીજ કોલસા આપવાથી સોમલના ઝેરમાંથી બચાવ થાયછે.

લીકર ફેરીમાં લીકર આમોન્યા મેળવવાથી હાઇડ્રેટેડ ઑક્ષાઇડ ઑફ્ આયર્ન થાયછે. તેને ગાળી લઇ પાણી ઉમેરી ધોવો અને પછી એક બે તોલા પાણીમાં મિશ્ર કરી પાવો. સલફેટ ઑફ્ માગ્નીશીયાના દ્રવમાં લીકર પોટાસ નાખવાથી હાઇડ્રેટેડ ઑક્ષાઈડ ઑફ્ માગ્નીશીયા થાયછે તેને ગાળી પાણીથી ધોઇને પાણી સાથે પીવા આપવો. ગોટલા ચડેછે તે માટે પગ દાબવા.

શીલ્સગ્રીન અથવા મીનરલ ગ્રીન નામનો લીલો રંગ થાયછે તે રંગ ભીંત, લાકડા વગેરેને લગાડાયછે તે કાગળ ઉપર લગાડી ચોડવામાં આવેછે. કવચિત્ મીઠાઈ વગેરેને રંગવા તે વપરાયછે. તેના બારિક પરમાણુ પણ પેટમાં જવાથી ઉલટી ઝાડો થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી, જીભ ઉપર સફેદ છારી વળેછે, આંખો રાતી થાયછે, તરસ લાગેછે, અશક્તાઇ થાયછે.

સલ્ફાઈડ ઑફ્ આર્સેનીક બે જાતનો થાયછે. એક પીળો તેને **હરતાળ** કહેછે. બીજો લાલ તેને **મનશીલ** કહેછે, એ ચીજો પણ તેના રંગ માટે વપરાયછે; સોમલ, હરતાલ, મનશીલ દેશી ઔષધિમાં વપરાયછે. તેનાં ચિન્હ તથા ઈલાજ પણ સોમલ જેવાંજ થાયછે.

એન્ટીમની. (Antimony)

ટારટર ઈમેટીક અને ક્લોરાઈડ ઑફ્ એન્ટીમની પ્રમાણની બહાર લીધાથી વિષતુલ્ય પરિણામ નીપજેછે; ટારટર ઇમેટીક ઔષધમાં વપરાયછે. તેની માત્રા $\frac{1}{?}$થી $\frac{1}{?}$ ગ્રેન છે. બે ગ્રેન અથવા વધારે લીધાથી મૃત્યુ નીપજવાના દાખલાઓ મળી આવેછે. તેનો ગુણ વા-

મક છે, માટે થેાડેા વધારે લેવા છતાં પણ જો ઉલટીમાં તદ્દન નીકળી જાય તેા દરદીને નુકસાન થતું નથી.

ચિન્હ:—કેવળ સેામલના વિખ જેવાં લક્ષણ માલમ પડેછે, તે જૂદા એાળખવા મુશ્કેલ પડેછે. સેામલ અને એન્ટીમનીનાં વિપદર્શક ચિન્હ ઘણાંજ મળતાંછે, એટલુંજ નહીં પણ રસાયની ગુણમાં પણ બેઉ ઘણે દરજ્જે મળેછે. આ પદાર્થ ઘણુંકરી ઝેર તરીકે વપરાતા નથી. ઉલટી, ઝાડેા ને પેટમાં વેદના થાયછે. મેાઢું અને ગળું સૂજી આવેછે.

ઈલાજ:—સિંકેાના ટિંકચર અથવા સીંકેાનાનેા ભૂકેા આપવેા. તે સિવાય માયફળ, આમળાં, હરડાં, બેહેડાં અથવા કાથાની ચા અગર દાડમની છાલ દેવી, તે સિવાય દૂધ, ગુંદનુ પાણી દેવાં. ઉલટી કરવા માટે ગળામાં પીછું ફેરવવું અગર ક્વચિત્ સ્ટમકપંપ વાપરવાની જરૂર પડેછે.

પારેા અને તેની બનાવટેા.

પારાની કેટલીક દવા વિષયુક્ત છે જેમકે ચેાખ્ખું રસકપૂર, હીંગળેાક, કાલેામેલ, વાઈટ પ્રેસીપીટેટ, રેડઑક્સાઈડ ઑફ મર્ક્યુરી (સફેદી). પારાની ધાતુ તે ઝેરી નથી. એનું મેાટું વિષ રસકપૂર છે.

ચિન્હ:—પારાના કારખાનામાં કામ કરનારનું મેાઢું આવેછે. મેાઢામાં ચાંદાં પડેછે, દાંત હાલી જાયછે. શરીરે ધ્રુજારેા થાયછે, પારાની ઘણી ઔષધિ દવામાં વપરાયછે. તેથી ભૂલથી અગર જાણીને સેહેલાઇથી વપરાયછે. રસકપૂર જંતુનાશક છે. રસકપૂર લીધાથી મેાઢું, ગળું, અન્નનળ અને પક્વાશયની ત્વચા બળી જાયછે. તે ઉપર ચાંદાં પડેછે. પેરીટેાન્યમનેા વરમ થાય છે. આંતરડાંમાં દાહ અને ચાંદાં થાયછે. પ્રથમ લેતાંજ મેાઢામાં ગળામાં, અને પેટમાં આગ પડેછે. ગળે કાંઈ ઉતારતાં દુખાવેા થાયછે, ઉલટી થાયછે તથા ઝાડેા થાયછે. ઝાડામાં જળસ અને લેાહી પડેછે તથા બહુ કરાંજવું પડેછે. આખા પેટમાં દુખાવેા થાયછે તે દાબવાથી વધારે લાગેછે. પેટ ફૂલી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, તાવ આવેછે, શ્વાસ વધારે ચાલેછે, હાથ પગના આંકડા વળેછે અને દરદી મરણ પામેછે. જો રસકપૂર લીધા પછી થેાડેા વખત દરદી જીવે તેા બહુ મેાઢું આવેછે. ત્રણ ચાર ગ્રેનથી કમી પ્રમાણમાં રસકપૂર લીધાથી મૃત્યુ થતું નથી. રસકપૂરનાં વિષચિન્હ સેામલના વિષચિન્હને મળતાં આવેછે. માત્ર રસકપૂરને લીધે ગળું વધારે પકડાયછે. ચિન્હ જલદી શરૂ થાયછે. દસ્તમાં લેાહી વિશેષ પડેછે અને મૂત્રાવરેાધ વધારે થાયછે.

મેાઢું લાવવા સારૂ જૂદાજૂદા આદમીને પારાની દવા વધારે એાછી લાગેછે. પારા સિવાય તાંબુ, સેાનું, સેામલ, એન્ટીમની, બીઝમથ, ડીજીટેલીસ, અફીણ, હાયડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ વગેરેથી મેાઢું આવેછે.

ઈલાજ:—આલ્બ્યુમીન, રસકપૂર માટે વિષઘ્ન છે. ઇંડાની સફેદીના આલ્બ્યુમીન સિવાય ઘઉંનેા લેાટ દૂધમાં આપવેા અથવા લેાઢાનેા કાટ ગુંદના પાણીમાં પીવા આપવેા. દૂધ,

પાણી, ગુંદનું પાણી વગેરે આપતા જવું અને ઉલટી થવા દેવી. એરંડીઓલનો જુલાબ આપવો. બાવળ, ફટકડી વગેરેના કોગળા કરાવવા. ત્યારપછી કાંજી, સાબુદાણા અથવા તવખીર વગેરે પીવા આપવાં.

તાંબાનું ઝેર-મોરથુથુ.

તાંબાના ઝેરમાં મુખ્ય અને સાધારણ મોરથુથુ છે. જંગાલ પણ તાંબાનો ઝેરી ક્ષાર છે. આ પદાર્થોને રંગ હોયછે. મોઢામાં ઘણો તુરો સ્વાદ લાગેછે, તેથી દગો કરવા માટે અગર ભૂલથી ક્વચિત્ વપરાયછે. સ્વહત્યા માટે લેવામાં આવેછે. તાંબાના વાસણને કાટ ચડયો હોય તે રસોઈમાં વાપરવાથી તેનું ઝેર ચડવાના દાખલા નોંધાયેલાછે.

ચિન્હ:—આ પણ એક ક્ષોભક વિષ છે. પેટમાં દુખેછે, ઉલટી થાયછે, ઝાડો થાય છે, ઉલટી અને ઝાડામાં મોરથુથાનો રંગ હોયછે, મોરથુથાનો ગુણ વામક છે. તેથી પંદર વીશ ગ્રેન વમન તરીકે ક્વચિત્ વપરાયછે. ઝાડો ઉલટી થઈ શરીર નબળું શક્તિહીન થઈ વખતે આંચકી થઈ મરણ નીપજેછે. તાંબાના કારખાનામાં કામ કરનારને ઝાડોને ચૂંક થાયછે.

મરણોતર સ્વરૂપ—પેટમાં અને આંતરડાંમાં મોરથુથાનો રંગ માલમ પડેછે તેમજ દાહ થયેલો જણાયછે. કોઈ કોઇ સ્થળે ચાંદાં પડેછે.

ઈલાજ:—આલ્બ્યુમન દેવું; દૂધ, ગુંદ, લોટ અને પાણી વગેરે પદાર્થ દેવા તથા ઉલટી થવા દેવી.

વનસ્પતિ વિષ.

વનસ્પતિ વિષમાં ચિત્રક, ભીલામાં, એળીઓ, ઈંદ્રવરણું, નેપાળો અને થોર વગેરે ક્ષોભક વિષ છે. અફીણ ધંતુરો, ગાંજો, ડીજીટેલીસ, કોનાયમ વગેરે ઘેન આણનાર વિષ છે.

વનસ્પતિ ક્ષોભક વિષ દગો કરવા માટે વપરાતું નથી. પણ કોઇવાર ભૂલચૂકથી ખાધામાં આવેછે ત્યારે તેને લીધે ઝાડો, ઉલટી વગેરે દાહક ચિન્હ જણાયછે.

ચિત્રક ત્રણ જાતનો થાયછે રાતો, કાળો અને સફેદ. તેના ફૂલના રંગ પ્રમાણે તેના એવા ત્રણ ભાગ પાડયાછે. તેનાં મૂળીયાં ઘસીને ચોપડવાથી ફોલ્લો થાયછે. ગર્ભપાત માટે તેને યોનિમાં પેહેરવામાં આવેછે તેની ડાંખલી વપરાયછે અથવા એક સળીયાને છેડે રૂ લપેટી તેપર આનું મૂળ ઘસીને ચોપડવામાં આવેછે. અને સળી કમળમાં મુકેછે.

ભીલામાં:—ખાવાથી ગરમી જણાયછે. ઝાડા અને પેશાબમાં લોહી પડેછે શરીર બળતરા બળેછે અને લાલ ચાઠાં તથા ફોલ્લા થાયછે બહાર લગાડવાથી બ્લિસ્ટરની માફક ફોલ્લા થાયછે, અને તેની સાથે કાળો ડાઘ હોયછે, તેથી સાદા બ્લિસ્ટરથી તે ઓળખી શકાયછે. કોઇવાર આજારી પડવા માટે સિપાઈ અને કેદી લોકો એ પ્રમાણે ભીલામાં લગાડેછે.

ભીલામાની છાલમાં તેલ છે તે ઝેરી છે અંદરનું બી ઝેરી નથી. ભીલામાનું તેલ આ-

લ્કહોલ, ઇથર અને તેલમાં ગળી જાયછે. ભીલામા દવા માટે વપરાયછે. એક ભીલામાનું તેલ એક વખત દૂધમાં અપાયછે. તે તેલના અથવા ૧૨ થી ૨૪ ગ્રેન તલના તેલ અગર ઘી સાથે અપાય છે.

ઝેર દેવા માટે ભીલામાં પેટમાં અપાતા નથી પણ ગર્ભપાત માટે તે લગાડાયછે. તેમજ કોઈને ઇજા કરવા માટે અગર બીમારીનેા ઢોંગ કરવા માટે લગાડાય છે. એક આદમીએ પોતાની બૈરીને શિક્ષા તરીકે યેાનિમાં ત્રણ ભીલામા મૂકી દીધેલ એનેા કેસ દાકતર ગ્રેના જોવામાં આવેલ હતેા.

આકડાનું દૂધ ગર્ભપાત કરવા માટે લગાડવામાં આવેછે, તથા પીવા દેવાયછે. ક્વચિત્ બાળ હત્યા તથા પરહત્યા માટે દેવાયછે.

થેારનું દૂધ પેટમાં જવાથી ઝાડેા અને ઉલટી થાયછે. ૧ થી ૪ ટીપાં જુલાબ માટે દેવાયછે. આંખે લાગવાથી તેને વરમ થાયછે. શરીરપર લાગવાથી ત્યાં દાહ અથવા ફેાલ્લેા થાયછે. (વર્ણન પૃષ્ટ ૨૪૯.)

નેપાળેા ઇંદ્રવરણું, એળીઓ, કુકડવેલ, નસેાતર, કડવીતુંબી, કડવીતુરઇ, કડવીકારેલી, એરડી, જંગલી અથવા મેાગલાઈ એરડી અને ભેાંયકાંદેા વગેરે ઔષધમાં વપરાયછે. તે વધારે લેવાથી ઝાડેા, ઉલટી અને વખતે મૃત્યુ પણ નીપજેછે. જમાલગેાટાના બીના બે ત્રણ ગ્રેનથી પેટમાં વીંટ અને ઝાડેા થાયછે. એરડીના ત્રાણુ બીથી એક માણસ મરણ પામ્યેા હતેા.

ઈલાજ:—ભીલામા માટે શરીરપર મીઠું તેલ, કેાપરાનુંતેલ અથવા આંબલીનું પાણી લગાડવું. ખાવાને કેાપરૂં, તલ અને ઘી વગેરે પદાર્થ આપવા. છાશ પાવી.

નેપાળા, થેાર અને ચિત્રક માટે ઘી પીવા દેવું તેમજ બહાર પણ ઘી ચેાપડવું.

કાકમરી. (પૃષ્ટ ૨૩૦)

કાકમારીનાં ફળ ઝેરી છે તે કેશ ધેાવાના કામમાં સ્ત્રીઓ લેછે, કેટલાક દારૂમાં રંગ લાવવા માટે નંખાયછે. માછલા મારવા માટે વપરાયછે. તેમાં ઝેરી આલ્કલેાઈડ 'પીકરેાટેાક્ષીન' છે તેની છાલમાં ઝેર નથી અને ગર કડવેા છે તેમાં ઝેરછે.

તે ખાધાથી અન્નમાર્ગનેા ક્ષેાભ થાયછે, બડબડ થાયછે, ઘેરી, ચક્કર અને બેશુદ્ધી થાયછે, કેાઇવાર આંચકી આવેછે.

ઇલાજ:—ઊલટી કરાવવી અને પછી જુલાબ આપવેા.

કણેર. (પૃષ્ટ ૨૨૭)

ચિન્હ:—કણેરનું ઝાડ ઝેરી છે તેને ઢેાર પણ ખાતાં નથી. મૂળીઆં કેાઇવાર આત્મહત્યા કરવામાં આવેછે. તેને લીધે ઉલટી થાયછે ઘેન, ચક્કર અને બેશુદ્ધી થાયછે. તે સિવાય શરીર ખેંચાયછે, આખર નાડી નબળી પડેછે. શરીર ટંડું પડેછે. શ્વાસ ઘૂંટાયછે, ને મરણ પ્રાપ્ત થાયછે. હેાજરીમાં ક્ષેાભનાં ચિન્હ જણાયછે.

ઝેરકોચલું. (પૃષ્ટ ૨૪૬)

ઝેર કોચલાનું ઝાડ ઝેરી છે, પણ ઝેરી ગુણ માટે તેના બીજા ભાગ કરતાં તેનાં બી સર્વોપરી છે. તેના ફળમાં બી થાયછે તે ઝેરકોચલાના નામથી મળેછે. તે ચપટાં, ગોળ અને કઠણ હોયછે. તેનું ખાસ સત્વ સ્ટ્રીકન્યા છે. ઝેરકોચલાં દેશી અને ઇંગ્રેજી ઔષધમાં બહુ વપરાયછે. તે બહુ કડવું હોયછે. તે કેટલાંક પશુ અને કીડાને મારવાના ખપમાં આવેછે. તેની અસર કરોડરજ્જુ ઉપર થાયછે. તેની એક બીજી જાત થાયછે તેને પપીટા કહેછે. ઝેરકોચલામાં સેંકડે પાથી અડધો ભાગ સ્ટ્રીકન્યાનો હોયછે. તેના દવા તરીકે બે ત્રણ ગ્રેન અપાય છે.

ચિન્હ:—ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ ધનુર્વા જેવાંજ હોયછે. વિષ લીધા પછી થોડી મિનિટ અગર એક બે કલાકમાં ચિન્હ શરૂ થાયછે. લક્ષણને માટે ધનુર્વાનો વિષય વાંચવો. તેજ પ્રમાણે દાંતખીલી બેસેછે. હાથ પગ તથા આખા શરીરમાં તાંણ આવેછે. ધનુરવા તથા ઝેરકોચલાનાં ચિન્હમાં નીચે પ્રમાણે ફેર છે. અફીણની માફક કોઇલોક ઝેર કોચલાં અને સોમલનું બંધારણ કરે છે.

ઝેરકોચલાના વિષનાં ચિન્હ.	ધનુરવાનાં ચિન્હ.
૧. ચિન્હ શરૂઆતમાં સ્પષ્ટ જણાયછે, અને જલદીથી વધેછે.	૧. ચિન્હ પ્રથમ અસ્પષ્ટ હોયછે અને આસ્તેઆસ્તે વધેછે.
૨. શરીરના સર્વ સ્નાયુ પેહેલાં ખેંચાય છે, અને પછી જડબાં બંધ થઈ દાંતખીલી બેસેછે.	૨. પ્રથમથીજ જડબાં બંધ થઇ દાંત ખીલી બેસેછે અને પછી શરીરની કેટલીક જૂદી જૂદી સ્નાયુ ખેંચાયછે.
૩. બાહ્યાયામ શરૂઆતમાંજ થાયછે.	૩. બાહ્યાયામ હળવે હળવે પાછળથી થાયછે.
૪. તાણ રહી રહીને આવેછે, અને તાણ ન હોય ત્યારે વચલા અંતરમાં રોગી સારો જણાય છે.	૪. તાણ આવીને તે માત્ર થોડી કમી થાયછે તોપણ શરીર ખેંચાએલું રહેછે.
૫. દરદી બે ચાર કલાકમાં મરણ પામેછે, અથવા સારો થાયછે.	૫. દરદી એક બે દિવસ અગર વધારે મુદત પછી મરણ પામેછે અથવા સારો થાયછે.

વિષ ખાધા પછી પાંચ મિનિટથી અર્ધા કલાકની અંદર ચિન્હ શરૂ થાયછે. મરણ ક્વચિત્ દશવીશ મિનિટમાં થાયછે. લાંબું ચાલે તો છ કલાકની અંદર મરણ નીપજે છે.

ઝેરકોચલાની ભૂકીના અર્ધા દ્રામથી, સ્ટ્રીકન્યાના $\frac{1}{2}$ ગ્રેનથી, એક્ષ્ટ્રાક્ટના ત્રણ ચાર ગ્રેનથી પ્રાણીની હાનિ થઇ શકેછે. ઝેરકોચલું બહુ ચવડ હોયછે અને તેની છાલ ગળી જતી નથી માટે તે આખાં ગળી જવામાં આવે તો તેનું ઝેર ન ચડતાં ને પાછું બહાર નીકળી જાય છે.

ઈલાજ:—ઉલટી કરાવવી, જુલાબ આપવો, ઝેરકોચલાનાં ચિન્હ શરૂ થાય એટલે ક્લોરોફાર્મ સુંઘાડવો, અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવો. ઝેરકોચલા ઉપર ક્લોરલ હાઇડ્રેટ વિષઘ્ન છે. તેના અથવા ક્લોરોફાર્મના ઘેનમાં આદમીને રાખવો. પ્રાણીજ કોયલા, ટૅનિક ઍસિડ ચા વગેરે અપાય છે.

હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ. (પૃષ્ટ ૨૪૩.)

હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ અને તેનો ક્ષાર સાયાનાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ એ ઝેર તરીકે આપણા દેશમાં પ્રસિદ્ધ નથી. પોટાસ્યમ સાયાનાઇડ ફોટોગ્રાફીના હુન્નરમાં કામ લાગેછે. હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ હળાહળ વિષ છે અને તેના જેવું એકદમ અસર કરે એવું વિષ બીજું કોઇ નથી.

ચિન્હ:—તે પીતાં કડવું લાગેછે. ચિન્હ લાગલાંજ શરૂ થાયછે. આદમી બેશુદ્ધ થાયછે, શ્વાસ રૂંધાયછે અને પુષ્કળ અંતરે ચાલેછે. આંખો ફાટી રહેછે, કીકી વિસ્તૃત રહેછે. શરીર પર ઘામ છૂટેછે, અને તે ઠંડું તથા શિથિળ થઇ રહેછે, નાડી ઘણીજ ક્ષીણ થઈ હાથને લાગતી નથી, મોઢે ફીણ આવેછે, નખ કાળા પડેછે, ગળામાં ગરઘરી બળેછે, અને માણસ મરણ પામેછે.

થોડો ઍસિડ લીધો હોય તો કલાક અરધો કલાક આદમી જીવેછે, પણ જો વિશેષ લેવામાં આવ્યો હોય તો બે ચાર મિનિટમાં મૃત્યુ નીપજે છે. ઓછામાં ઓછા ૪૫ મિનિમ ડાઇલ્યુટ ઍસિડથી મરણ થયેલાંછે.

ઈલાજ:—ઉલટી કરાવવી અથવા સ્ટમકપંપ વાપરવો; ઠંડું પાણી છાંટવું, ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં, શેક કરવો, વિજળી લગાડવી અને ઉષ્ણ ઉપચાર કરવા; ઑક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન અથવા ક્લોરીન આ વિષ માટે વિષઘ્ન માનવામાં આવ્યાંછે. ઘણુંકરી આ વિષ લીધા પછી ઔષધોપાય થઈ શકે તેટલો કાળ રહેતો નથી.

ડીજીટેલીસ. (પૃષ્ટ ૧૭૭.)

આ ઇંગ્રેજી ઔષધ છે અને વિશેષ પ્રમાણમાં ઝેરી છે.

ચિન્હ:—ઉલટી અને ઝાડો થાયછે, કીકી પહોળી થાયછે, દૃષ્ટિ મંદ પડેછે, નાડી મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, શરીર ઠંડું થઇ બેશુદ્ધ થઇને આદમી મરણ પામેછે, કવચિત્ તાણ થાયછે. ઘણીવાર મોઢું આવેછે. ડીજીટેલીસ ઔષધ પ્રમાણમાં ઘણો વખત આપવામાં આવે તો તેનો શરીરમાં જમાવ થઇને ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

ઈલાજ:—દરદીને સૂવાડી રાખવો, કારણ રક્તાશય ઘણું નબળું હોવાથી જરા પણ શ્રમ સહન થઇ શકે નહીં. ઉલટીની દવા આપવી. માયફળ, ચા, કાફી વગેરે પીવા આપવાં. આમોન્યાં, બ્રાંડી વગેરે ઉષ્ણ દવા આપવી.

કોનાયમ.

ચિન્હ:—આ વિદેશી ઔષધ વિશેષ લેવાથી ઝેરી થઇ પડેછે. ગ્રીસ દેશમાં સૉક્રેટીસ જેવા ડાહ્યા આદમીનું મરણ આ વિષથી થયું હતું. તેનાથી ગળું સૂકાય અને ખેંચાયછે, મસ્તક દુખેછે, ગળામાં કાંઇ ઉતરતું નથી, કીકી પહોળી થાયછે, ઘેન તથા બેશુદ્ધિ થાયછે, શરીર શુન્ય પડી જાયછે અને સ્નાયુ શિથળ થાયછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે, નાડી મંદ અને અનિયમિત ચાલેછે, કોઇવાર આંચકી અને પ્રલાપ થાયછે.

ઇલાજ:—ઉલટી કરાવવી અને સૂક્ષ્મ જુલાબ આપવો ઉષ્ણ ઔષધ દેવાં ગળે ઉતરે નહીં તો બસ્તી પ્રયોગથી ગુદાવાટે દેવાં. વિજળી લગાડવી. કૃત્રિમ શ્વાસો શ્વાસ ચલાવવો.

ધંતુરો (પૃષ્ટ ૨૫૨.)

ધંતુરો કાળો અને ધોળો થાયછે, તેનાં સર્વાંગ વિષમય છે; ધંતુરાનાં બી ઘણુંકરી વપરાયછે. પ્રાણહાનિ નહીં પણ ફક્ત બેશુદ્ધિ કરી લોકોને લૂટવાના હેતુથી ધતુરો ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. વટેમાર્ગુ લોકમાં આવો દગો વિશેષ થાયછે. કવચિત્ મજાક કરવા સારૂ લોકો ઠગાઇથી ધંતુરો ખવરાવી દેછે. થોડો ધંતુરો ખાવાથી મૃત્યુ થતું નથી તથાપિ વિશેષ ખાવાથી માઠું પરિણામ નીપજે છે. ધંતુરાનાં બી અથવા તેનો ભૂકો રોટલા, ખીચડી, શાક વગેરેમાં મિશ્ર કરી ખવરાવાયછે.

ચિન્હ:—ધંતુરો લીધા પછી પા અર્ધાથી એક કલાકમાં તેનાં લક્ષણ શરૂ થાયછે. ગળું સૂકાયછે, તરશ બહુ લાગેછે, માથું ફરે અને પદાર્થ શોધતો હોય એ પ્રમાણે રોગી ચાલેછે, આંખની કીકી વિસ્તૃત થાયછે, આંખ લાલ થાયછે અને ચેહેરો પણ રાતો લાગેછે, આદમી બડબડ કરેછે, કપડાપરથી કંઈ વીણતો હોય અથવા રૂ કાંતતો હોય અથવા હવામાંથી કાંઇ પદાર્થ પકડતો હોય તે પ્રમાણે હાથના ચાળા કરેછે ત્યાર પછી આદમી ઓળખાતો નથી. છેવટ બેશુદ્ધ થાયછે, નાડી તીવ્ર ચાલેછે, બહુ ધંતુરો ખાધો હોય તો નાડી ક્ષીણ થઈ શરીર ઠંડું પડેછે અને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સારૂં થવાનું હોય ત્યારે બેશુદ્ધિમાં આદમી પાછો પ્રલાપ કરવા લાગે છે, અને હળવે હળવે શુદ્ધિમાં આવે છે. ધંતુરાનાં ચાર પાંચ બી ખાવાથી તેના વિષની અસર જણાયછે તેનાં ચિન્હ એક બે અગર વધારે દિવસ જારી રહેછે.

મરણોત્તર પરીક્ષામાં હોજરી અને આંતરડાંમાં તેનાં બી માલમ પડી આવેછે. તેનાં બી રીંગણાના અને મરચાંના બીને મળતાં આવેછે. તે જરા મોટાં હોય છે, અને બીજો સૂક્ષ્મ તફાવત હોય છે. જો બીનો લોટ કરીને ખવરાવ્યો હોયતો પરીક્ષા મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ધંતુરાના વર્ગનું ઝેર કીકી વિસ્તૃત હોવાથી તથા હાથના ચાળા અને પ્રલાપથી તરત ઓળખી શકાયછે.

ઇલાજ:—સલ્ફેટ ઑફ્ ઝીંક, ઈપીકાકયુઆના, કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા, મિંઢળ વગેરેથી ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાઇને ગળામાં પીછું ફેરવવું તથા સ્ટમકપંપ લગાડવો. ઉલટી કરાવ્યા પછી એરંડીએલ તેલનો જુલાબ આપવો. મસ્તકપર ઠંડું પાણી મૂકવું. અથવા ઠંડું પાણી છાંટવું જો દરદી બેશુધ હોય, નાડી ક્ષીણ હોય તો ઉષ્ણ ઔષધિ આપવી.

બેલાડોના અને હાયોસાઇમના ઝેરનાં ચિન્હ અને ઈલાજ ધંતુરાના જેવા થાયછે.

કોદરા નામનું ધાન્ય થાયછે તેની એક જાત ઝેરી થાયછે તે ખાધાથી ફેર આવેછે, ધ્રુજારો થાયછે, ઘેન ચડેછે અને વખતે મૃત્યુ થાયછે.

ભાંગ—ગાંજો. (પૃષ્ટ ૨૬૩.)

ભાંગ, ગાંજો, માજમ, ચરસ એ એકજ ઝાડનાં અને એકજ પ્રકારનાં ઝેર છે. તેના ઝેરથી મરણ થયાના દાખલા મળી આવતા નથી.

વેરાગી, જોગી અને બીજા બંધાણી માણસો ગાંજો ચલમમાં ફૂંકેછે, તેનો નિશો ચડે-

છે અને આલ્હાદ પ્રાપ્ત થાયછે. માજમ પણ નિદ્રા અને કેફને માટે અપાયછે. ચરસ પણ ચલમમાં પીવાયછે. ઠંડક, નિદ્રા અને આલ્હાદ માટે ભાંગ ઘૂંટીને પીવામાં આવેછે. તેની સાથે સાકર એલચી વગેરે મશાલો મેળવાયછે. ઉનાળાના દિવસમાં તે વિશેષ પીવાયછે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ભાંગ પીવાનો ચાલ ઘણો છે.

ચિન્હ:—ભાંગને લીધે આંખ લાલ થાયછે, ચેહેરો લાલ થઇ જાયછે, ગાંડાની માફક બોલવું વધારે થાયછે અને છેવટ નિદ્રા આવેછે. કોઇ કોઈ વાર તે આદમી ઉન્માદ કરેછે. દોડેછે હસેછે ગાળો દેછે અને વખતે મારવા પણ તડેછે. ભાંગથી ભૂખ વધારે લાગેછે કોઈવાર કેવળ બેશુદ્ધ થઇ કેટલાક કલાક લગી આદમી પડી રહેછે, કોઇને કામ ઉત્પન્ન થાયછે. કોઈવાર ભાંગ પીધા પછી કેટલાક દિવસ પર્યંત ઘેલછા રહેછે.

ઈલાજ:—ઊલટી કરાવવી, ઉલટી કરાવ્યા પછી જુલાબ આપવો અને શરીરપર ઠંડું પાણી છાંટવું, નાક આગળ આમોન્યા ધરવો.

બેહેડાં. (પૃષ્ટ ૨૬૨.)

બેહેડાંના ફળની અંદર બી થાયછે તે ખાવામાં મીઠાં લાગે છે પણ તે વિશેષ ખાવામાં આવવાથી ઝેર ચડેછે અને અફીણ જેવાં ચિન્હ થઇ મરણ નિપજેછે.

થોડા વખત ઉપર અમદાવાદની હાસ્પિટલમાં એક છોકરૂં આવ્યું હતું તે રંગરેજનું હતું. તેણે બેહેડાંનાં બી ખાધેલાં હતાં અને તેથી તે મરણ પામ્યું. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે બી ખાધા પછી કેટલાક કલાક વીત્યા પછી કેફનાં ચિન્હ શરૂ થાયછે.

ઇલાજ:—જુલાબ અને ઊલટી કરાવવાં. ક્ષિણતા માલમ પડે તો ઉષ્ણ ઔષધ આપવાં.

વછનાગ. (પૃષ્ટ ૨૭૪.)

વછનાગ દેશી તેમજ ઇંગ્રેજી દવામાં વપરાયછે. તેને શીંગડીઓ વછનાગ કહેછે. તેનું સત્વ એકોનીશ્યા રસાયણી પ્રયોગથી કાઢવામાં આવેછે. વછનાગ એ એક જબરૂં વિષ છે. માણસ અગર જનાવરની હત્યા કરવા માટે દેખાયછે. કવચિત્ ભૂલથી ખાવામાં આવેછે.

ચિન્હ:—મોઢામાં, હોઠમાં અને જીભમાં તમતમેછે, મોઢામાં, ગળામાં અને હોજરીમાં આગ બળેછે, મોઢામાંથી પાણી છૂટેછે, ઉલટી થાયછે, કાળજામાં દુખાવો થાયછે, શરીર કંપેછે, આંખે અંધારાં આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, શરીર પર શૂન્યતા આવેછે, છાતીમાં ધબકારો થાયછે, હાથ પગની તોડ થાયછે, શક્તિ કમી થાયછે, મોઢે ફીણ આવેછે, નાડી અનિયમિત અને શ્વાસ મંદ ચાલેછે, શરીરે ઘામ છૂટેછે, વાચા બંધ પડેછે અને છેવટ મૃત્યુ નિપજેછે. ઘણુંકરી આંચકીથી મરણ પર્યંત બેશુદ્ધિ થતી નથી. છેવટ એકાએક મરણ થાયછે, રકતાશય શિથિળ થવાથી મૃત્યુ થાયછે.

સુમારે અર્ધો ડ્રામ વછનાગનું મૂળ ખાવાથી મરણ નિપજેછે. એક ડ્રામ ટિંક્ચર એકોનાઈટ અથવા ૪ ગ્રેન એકસ્ટ્રાકટ એકોનાઇટ અને $\frac{1}{16}$ ગ્રેન એકોનીશ્યાથી તેજ પરિણામ થાયછે,

ઈલાજ:—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો જુલાબ આપવો, આમોન્યા અને બ્રાંડી, કોયલા અથવા બુંદનો ક્વાથ કરી પાવો, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો અને શરીર ચાંપવું. આટ્રોપીનની ત્વચામાં પીચકારી મારવી. ટીંકચરડીજીટેલીસ મોટી માત્રામાં આપવું. વખમો અને અતવખ વછનાગના વર્ગમાં છે પણ ઝેરી નથી.

તમાકુ. (પૃષ્ટ ૨૪૭.)

તમાકુ ખાવાથી, દાંતે ઘસવાથી, ચલમમાં પીવાથી અથવા શરીરપર લગાડવાથી પ્રમાણ ઉપરાંત થાય તો તેના વિષનાં ચિન્હ માલમ પડેછે.

ચિન્હ:—પ્રથમ જરા નાડી જલદી ચાલેછે અને પછી ફેર અને ચક્કર આવેછે. ઉલટી થાયછે, નાડી મંદ પડતી જાયછે, શરીરની તોડ થાયછે, બહુ અશક્તિ લાગેછે, અને શરીર શિથિળ થઇ રકતાશય અને શ્વાસબંધ પડેછે અને કોઇવાર મરણ થાયછે.

ઈલાજ:—ઉલટી કરાવવી, એરંડીઆનો જુલાબ આપવો, ટાનીક આસીડ આપવો. તમાકુનાં પાન લગાડવાથી અથવા ચલમમાં પીવાથી વિષનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાય તો ઉલટીની જરૂર રહેતી નથી. માત્ર ઉષ્ણ ઉપચાર કરવા.

અફીણ. (પૃષ્ટ ૨૬૫.)

અફીણ નિદ્રા લાવનારી તથા દુઃખ શામક ઉત્તમ દવા છે, તે વધારે ખાવાથી ઝેરી થઇ પડેછે, અને કેટલીકવાર મરણ નીપજેછે. આ દેશમાં કેટલાક અફીણના બંધાણી હોયછે. નાનાં બચ્ચાંઓને અફીણ ખવરાવવાનો ચાલ હોયછે. ઘણી જાતની "બાળા ગોળી" થાયછે. તેમાં મુખ્ય અફીણ અને તે સિવાય બીજાં ઔષધ હોયછે.

અફીણ એ એક જાતનો રસ છે. તેમાં મુખ્ય સત્વ મોર્ફીઆ અને મેકોનીક ઍસિડ છે. અફીણમાં ઘણો કૃત્રિમ ભેગ થાયછે, એળીઓ અને એવી બીજી ચીજો મેળવાય છે, અફીણ ઘણું કરીને આત્મહત્યા કરવા માટે લેવાયછે. તેના કડવા સ્વાદને લીધે પારકી હત્યા માટે બહુધા વપરાતું નથી.

ચિન્હ:—અફીણના ઝેરનાં ચિન્હ નિદ્રા જેવાં હોયછે. તે લીધા પછી ફેર આવેછે, જીવ મુંથાયછે, ઘેન આવવા માંડેછે, અને હળવે હળવે બેશુદ્ધ થતાં કેવળ બેહોશ થઇ જાયછે. પ્રથમ હાંક મારવાથી કાંઇ જવાબ આપેછે, પણ પછી બીલકૂલ જવાબ મળતો નથી, શ્વાસ મંદ પડેછે. અને નાડી ભરેલી મંદ અથવા બારિક અને જલદ ચાલેછે, શરીર જરા ગરમ અને પરસેવા વાળું હોયછે, આંખ મીચેલી તથા કીકી સંકુચિત હોયછે, શ્વાસ ઘૂંટાયછે ચેહેરો ફીકો લાગેછે, હોઠ અને હાથ કાળાશ મારેછે, ઝાડો થતો નથી, પેટ ચડી આવેછે, મરવા પેહેલાં શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, કીકી વિસ્તૃત થાયછે, નાડી લાગતી નથી અને શ્વાસ લાંબે અંતરે આવી બંધ પડેછે, દરદી સારો થવાનો હોય તો શુદ્ધિ આવવા માંડેછે, ઉલટી થાયછે, માથું દુઃખેછે, કવચિત અફીણને લીધે આંચકી, પ્રલય, ઉલટી, ઝાડો, ધનુરવા, ઈત્યાદિ લક્ષણ થાયછે.

મર્ણોત્તર સ્વરૂપઃ—અસ્પષ્ટ હોયછે, એટલે શરીરમાં એવો કાંઇ ફેરફાર અગર નિશાન નથી હોતું કે જેપરથી અફીણ ખાધાની સાબિતી મળે, તથાપિ રસાયણી તપાસથી મેકોનીક ઍસિડ પેટમાં છે કે નહીં તેનો નિશ્ચય થઈ શકેછે. અને તેપરથી અફીણની સાબિતી અગર નાસાબિતી થાયછે, અફીણ પોતાની ખાસ વાસથી ઓળખાઈ આવેછે. તે મોઢેથી ઉલટીમાં અગર હોજરીમાં જણાય છે. મગજની રકતનળીઓ લોહીથી વિશેષ ભરેલી હોય છે.

અફીણ લીધા પછી સુમારે એક કલાકમાં તેના ઝેરનાં ચિન્હ જણાયછે. ઘણુંકરી મૃત્યુ ચોવીશ કલાકમાં થાયછે. અફીણના બંધાણી હોયછે તેનું શરીર દુર્બળ હોયછે, દસ્ત સાફ ઉતરતો નથી, ક્ષુધા મંદ હોયછે, માનસિક શક્તિ નબળી હોયછે, ચેહેરો ચમતકારી હોયછે, ઘડપણ પણ વેહેલું આવેછે, અને ઘણું કરી નાની ઉમરે મરણ પામેછે. ઓછામાં ઓછા ૪ ગ્રેનથી મૃત્યુ થાયછે. બાળકને ઘણુંજ થોડા અફીણથી પણ નુકસાન પહોંચેછે.

ઈલાજઃ—અફીણ ખાધું હોય તેને વારંવાર ઉલટી કરાવવી. ગરમ પાણી પાઈને ગળામાં પીછું ફેરવવું. સલ્ફેટ ઑફ ઝીંક અર્ધો ડ્રામ પાણીમાં પાવો. રાઈ પાવાથી ઉલટી થાયછે, આદમી બેશુદ્ધ હોય તો સ્ટમકપંપનો ઉપયોગ કરવો. તેની લાકડાની ગલ્લી દાંતમાં રાખીને હોજરીની નળીને તેલ લગાડવું. તેનો આગલો ભાગ વાંકો વાળીને ગળામાં ઉતારવો અને તે સેહેલાઈથી હોજરીમાં હડસેલાયછે. તેના બહારના છેડાને પીચકારી સાથે જોડીને ગરમ પાણી અંદર નાંખવું, અને ફરી ખેંચી લેવું બહાર નીકળતા પાણીમાં અફીણનો વાસ ન હોય ત્યાં સૂધી એ રીતે હોજરીને ધોવી.

દરદીને ઉંઘવા ન દેવો, મોઢા ઉપર અને શરીર ઉપર ઠંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડાં રાખવાં, અથવા ઠંડું પાણી છાંટવું, દરદીને પકડી આમથી તેમ ફેરવવો, અને વાતો કરવી. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, ઉલટી કરાવ્યા પછી અથવા હોજરી ધોયા પછી બુંદનો કવાથ કરી પાવો. બુંદ નહીં હોય તો ચા પાવો. બહુ બેશુદ્ધિ હોય તો વિજળી લગાડવી. અને છેવટ કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો.

દવામાં મોર્ફિયા બહુ વપરાયછે, તેના ઝેરનાં ચિન્હ પણ અફીણ જેવાંજ છે, પણ તે જલદી ઉત્પન્ન થાયછે.

માદક વિષ.

દારૂ, ઇથર, કલૉરોફોર્મ. કલોરલ હાઇડ્રેટ.

ચિન્હઃ—કલોરલ હાઇડ્રેટ ઉંઘવા માટે અપાય છે. કલારોફોર્મ તથા ઈથર શસ્ત્ર ઉપચાર વખતે સુંઘાડાયછે. દારૂ નીચ લોકોનું પ્રાશન પ્રવાહી છે. પેટમાં પીવાથી પકવાશયની અંદર ક્ષોભનાં ચિન્હ જણાશે પણ તે ચિન્હ બીજાં ક્ષોભક વિષની માફક આંતરડાંમાં નથી હોતાં. મોઢે સુંઘવાથી તેનું વિષ જલદી ચડે છે. આલ્કહોલના ૩ થી ૫ ઔંસથી મોટા આદમીનું મૃત્યુ થઇ શકે. આ ચારે વિષનાં ચિન્હ ઘણે દરજે એક સરખાં હોયછે. તે ક્ષે-

વાથી પ્રથમ ઉલ્લાસ થાયછે ત્યાર પછી ઘેન આવેછે, બડબડ થાયછે અને પછી બેશુદ્ધિ થાયછે. તે ઉપરાંત વિષ થાય તો રક્તાશય મંદ થઇને અથવા મગજમાં રક્તસંચય થઇને મરણ નિપજેછે. મરણ પેહેલાં કીકી વિસ્તૃત થાયછે, શ્વાસ ઘણો મંદ અને ઘણે અંતરે ચાલે છે, નાડી ધીમી અને ક્ષીણ પડતી જાયછે, મોઢું અને હાથ કાળા પડી શરીર ઠંડું થઈ જાયછે, દારૂ અને કલોરોફોર્મના વિષનાં ચિન્હ આગળ આવેલાંછે. (પૃષ્ટ ૧૬૨ તથા ૪૯૫.)

ઇલાજ:—ઉલટી કરાવવી. સ્ટમકપંપથી હોજરીને ધોવી. ઠંડું પાણી ચેહેરા અને શરીરપર છાંટવું. નાક આગળ આમોન્યા ધરવો. મુખ અથવા ગુદાવાટે આમોન્યા અને કાફી આપવાં, વિજળી લગાડવી, કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવો, શરીર ગરમ રાખવું અને ચોળવું. કલોરોફોર્મ માટે મસ્તક નીચું ઢળતુ રાખવું.

વિષવાળા જખમ.

વિષવાળા જખમ:—જ્યારે જખમની સાથે તેની અંદર કોઈ જાતનું વિષ તેમાં દાખલ થાયછે તેની અસર આખા શરીર ઉપર જણાયછે. જખમ કિંચિત્ માત્ર હોય પણ તેમાં જોરાવર વિષ દાખલ થાય તો મૃત્યુ નિપજેછે. હડકાયેલાં કૂતરાં વગેરેના કરડવાથી તેનું ઝેર તે જખમ વાટે શરીરમાં દાખલ થાયછે અને કાંઈ મુદત પછી હડકવા થઈ મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે. સર્પ, વિંછી, કાનખજુરા વગેરે ઝેરી કીડાના કરડવાથી તેનું વિષ ચડેછે, મુડદાંને કાપતાં જો હાથપર કાંઇ જખમ થાય અગર તે પર ચાંદું હોય તો તે વાટે મુડદાંનું વિષ શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે.

હડકાએલ કૂતરાના વિષનું વર્ણન હડકવાના પ્રકરણમાં આપ્યુંછે.

સર્પદંશથી તેનું ઝેર તે દંશમાં જાયછે, સર્પના ઉપલા જડબામાં દરેક લમણા તર્ફ વિષ પેદા કરનારી એકેક થેલી હોયછે તેની નળી સર્પની ઉપલી દાઢ સાથે સંબંધ રાખે છે. જ્યારે સર્પદંશ કરેછે ત્યારે તે થેલી માહેલું વિષ તે દાઢના ખાડા વાટે જખમમાં ઉતરેછે. સર્પદંશ થયા પછી ત્રણ પ્રકારનાં ચિન્હ જણાયછે.–૧. સર્પદંશ થયા પછી કોઇવાર કાંઈજ ચિન્હ જણાતાં નથી તેનું કારણ એવું છે કે કેટલીક પ્રકારના સર્પ ઝેરી નથી હોતા તેમજ ઝેરી હોવા છતાં તેમનો દંશ ઝડપથી અને થોડો થયો હોય તો વિષને જખમમાં ઉતરવાનો વખત નથી મળતો. વળી સર્પ એક જણને દંશેલો હોય અને તેનું ઝેર ખાલી થાયછે અને પછી બીજાને તરતજ દંશ કરે તો તેનું ઝેર ચડતું નથી. ૨. નાગની જાતિના ફેણવાળા સર્પના દંશથી થોડા કલાકમાં મૃત્યુ નિપજે છે. ૩. બીજી જાતિના સર્પ હોયછે તેને લીધે તરત મૃત્યુ ન થતાં તેનાથી ક્ષોભક ચિન્હ વરમનાં થાયછે, સર્પના દંશથી ઝીણા ઝીણા ચારથી છ જખમ થાયછે તેમાંથી કિંચિત્ રકત નિકળે છે. સર્પને કાંઈ ઇજા પહોંચ્યા સિવાય તે દંશ કરતો નથી.

૨. નાગના દંશથી મૃત્યુ નિપજે છે, તેનો દંશ થયા પછી અફીણ, હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ વગેરેની માફક તેની અસર મગજ ઉપર જણાયછે. દંશ થએલા આદમીનું શરીર

ઠંડું પડી જાય છે, પરસેવો છૂટેછે તેને ઘેન ચડેછે અને છેક બેશુદ્ધ થાય છે, નાડી અતિ મંદ અને અનિયમિત ચાલે છે. આંખની કીકી વિસ્તૃત થાયછે, મોઢામાં સ્વાદ સમજવાની શક્તિ રહેતી નથી, નાકમાં અગર મોઢામાંથી રકત વહેછે, શ્વાસોશ્વાસ મંદ ચાલેછે, છેવટ મૃત્યુ થાયછે.

૩. જ્યારે કેટલાક સર્પનું વિષ ક્ષોભક હોયછે ત્યારે આદમી આ રીતે બેશુદ્ધ ન થતાં દંશ થયેલા ભાગ ઉપર સોજો ચડેછે અને તેમાં વેદના થાય છે, તેમાં બહુ સોજો થઇને અવયવની રસપિંડ અગર જાંગમાં સુજી આવેછે. દંશ થઇને સૂજેલો ભાગ રતવાની માફક દિસેછે અને પાકેછે, તે ફૂટેછે તેમાંથી બેસુમાર પરૂ અને મૃતમાંસ નિકળે છે, કેટલીકવાર તેમાંના હાડકાનું પણ સ્થાનિક મૃત્યુ થઇને ગળી પડે છે. આવાં વરમનાં ચિન્હની સાથે શારીરિક જ્વર અને નબળાઇનાં ચિન્હ માલમ પડેછે, ને બહુ થાય તો આદમી મરણ પામેછે અથવા કેટલાક દિવસ કે મહિના સુધી તે પીડા પામેછે.

ઇલાજ:—સર્પદંશ થાય કે લાગલોજ તે ભાગ કાપી અથવા બાળી નાંખવો. જો એકાદ આંગળાપર જખમ થયો હોય તો તેનું છેદન કરવું જો મોટા અવયવ અથવા ધડપર જખમ થયો હોય તો તેને બાળી દેવો, જો આવો ઈલાજ ન થયો હોય તો તરતજ તે અવયવને દંશસ્થળથી ઉપર ખેંચીને પાટો બાંધવો, પાટો બાંધવાથી દંશવાળા સ્થળમાંથી લોહી ઉપર શરીરમાં જઇ શકતું નથી દંશ થયેલા ભાગને બીજો માણસ ચુસે અને થુંકી નાખે તો વિષ કેટલેક દરજ્જે નીકળી જાયછે દંશ થએલા ભાગ ઉપર ચપુથી છેદ મૂકીને તેમાંથી લોહી વેહેવા દેવું તેથી ઝેરનો કાંઇક ભાગ દૂર થશે. સર્પના ઝેરનાં ચિન્હ થયાં હોય તો આમોન્યા, બ્રાંડી અને બીજી ઉષ્ણ દવા દેવી. લાઇકર આમોન્યા ૧૦ મિનિમ પાણી સાથે આપતા રહેવું લાઇકર આમોન્યાની પીચકારી શીરામાં મારવામાં આવેછે. પરમાંગનેટ ઑફ પોટાસના પ્રવાહીની પીચકારી ત્વચામાં મારવાથી આરામ થાયછે. જો નાગ જેવા સર્પનું પૂર્ણ વિષ ચડયું હોય તો કોઇ ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. ક્ષોભક વિષવાળા સર્પનો દંશ થયો હોય તો વરમ થએલા ભાગ ઉપર શેક કરવો. પોટીશ મારવી. મૂત્રલ, સ્વેદક અને ઉષ્ણ દવા આપવી; પરૂ થાય એટલે તરત ફોડી તેને રસ્તો આપવો અને મલમપટી કરવી.

વીંછીનું વિષ અતિ ક્ષોભક છે, તેના દંશથી જખમ થતો નથી પણ બેહદ પીડા થાયછે, તેના તણખા દંશ થએલા અવયવના ઉપરના ભાગમાં પહોંચેછે, વીંછીની વેદના બે ચાર કલાકથી બે ચાર દિવસ પર્યંત રહેછે. ક્વચિત્ બચ્ચા અને વૃદ્ધ આદમીને મોટો વીંછી દંશ કરેછે તો મૃત્યુ નિપજેછે. વીંછીની પૂછડીના છેવટના ભાગમાં વિષ પેદા કરનાર એક પિન્ડ હોયછે તેના ઉપર એક બારિક પોકળ કાંટો હોયછે. તે વાટે વિષ દંશ થએલા ભાગમાં ઉતરેછે.

વીંછીના દંશ ઉપર વિવિધમંત્ર, મૂળીઆં અને ઉપચાર ચાલેછે. દંશ થએલા ભાગ ઉપર ખેંચીને દોરો બાંધીને તેને ચુસવો ને થુંકવું, ચુસનાર આદમીના મોઢામાં ચાંદુ વગેરે હોવું ન જોઇએ. દંશ ઉપર ઈપીકાકયુઆના તથા લાડેનમની પોટીસ મૂકવી; આમલીનાં

પાન અગર કાંદાની પોટીસ મૂકવી. ફટકડીના પાણીનું પોતું મૂકવું તથા તેનું ટીપું એક આંખમાં મૂકવું. બહુ વેદના થતી હોય તો મોર્ફીયાની પીચકારી ત્વચામાં મારવી અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટ આપવો. કોકેનના પ્રવાહિ (સેંકડે દશના પ્રમાણ વાળું)નાં પાંચથી દશ ટીપાંની પીચકારી દંશને સ્થળે મારવાથી લાગલોજ આરામ થાયછે.

કોઈ ઝેરી માછલા થાયછે તેના સ્પર્શ અથવા ખાવાથી વિષ ચડેછે.

દરદ વાળા અગર સડેલ માંસઆહારથી ઝેરી ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે.

શ્વાસાવરોધ.

પાણીમાં ડૂબવું, ગળાફાંસો.

શ્વાસાવરોધ એટલે શ્વાસનું બંધ થવું. નાક તથા મોઢું બંધ થવાથી, ગળે ફાંસો નાંખવાથી, અથવા પાણીમાં ડૂબવાથી શ્વાસનું રૂંધાવું થાયછે, અને તેથી થોડી વખતમાં મૃત્યુ નીપજેછે. કવચિત્ નાના બાળકના મોઢા ઉપર કપડાં અથવા બીજો પદાર્થ આડો આવવાથી શ્વાસનું રૂંધન થઈ તે મરણ પામેછે. ગળે ફાંસો ઘાલ્યા પછી થોડીવાર તરફડીયાં મારી જીવ નીકળી જાયછે, ફાંસાને લીધે કોઇવાર શ્વાસાવરોધથી નહિ, પણ ડોકનું હાડકું ખડી જવાથી તાત્કાળિક મૃત્યુ નીપજેછે. નઠારી હવા લેવાથી ગુંગળાઇને મૃત્યુ નીપજેછે. થોડી જગોમાં ઘણા માણસ હોય અગર કાર્બોનિક ઍસિડ જેવી બીજી ઝેરી હવા લેવાથી પણ તેવુંજ પરિણામ નીપજેછે.

પાણીમાં ડૂબ્યા પછી થોડીવાર ગળકાં ખાઇ આદમીનો પ્રાણ નીકળી જાયછે. શ્વાસ બંધ થયા પછી ઘણુંકરી પાંચ મિનિટથી વધારે વાર જીવી શકાય નહિ. પાણીની અંદર આદમી પાંચ મિનિટ રહે તો તે બહુધા બચતો નથી. કેમકે પાણીની અંદર શ્વાસ બંધ રહેછે એટલુંજ નહિ પણ શ્વાસ લેવાને માણસ તરફડીયાં મારેછે. તેમાં હવાને બદલે પેટ અને ફેફસાંમાં પાણી જાયછે. જો પાણીમાં પડ્યા પેહેલાં આદમી મુર્છાગત અથવા બેશુદ્ધ હોય તો તેને જરા લાંબો વખત જીવવા આશા રેહેછે, કેમકે તે તરફડતો નથી.

ઇલાજ:—શ્વાસાવરોધથી બેશુદ્ધ થયેલા આદમીને માટે નીચે પ્રમાણે ઉપાય કરવા. પ્રથમ તેને શરીરે ગરમી લગાડવી, શેક કરવો, શરીર ચોળવું, છાતી પર બ્રાંડી અથવા આમોન્યા લગાડવો, નાક આગળ આમોન્યા ધરવો, વિજળી લગાડવી. શ્વાસ બંધ થયેલા આદમીને સારી ચોખ્ખી ખુલ્લી હવામાં રાખવો. છાતી તથા ગળામાં જે કાંઈ કપડાં અથવા બંધન હોય તે છોડી નાંખવાં. ગળાફાંસાને લીધે મસ્તકની શિરા ફૂલેલી હોય તો તેમાંથી થોડું લોહી વેહેવા દેવું. પણ મુખ્ય ઉપાય "કૃત્રિમ શ્વાસ" ચલાવવાનો છે. માણસને પાણીમાંથી કાઢયું હોય તો તેને કપડાં બદલાવવાં તથા માથું નીચું રાખી પેટ દાબવું, અને પાણી નીકળી જવા દેવું. શ્વાસ બંધ હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ તરત શરૂ કરવો. કૃત્રિમ શ્વાસ શરૂ કરવાની રીત.

૧. મોઢામાં થોડેથોડે અંતરે ફુંક મારવી. સ્તબ્ધ જન્મેલા બાળકને આ પ્રમાણે ફુંક મારવાથી કેટલીકવાર જીવ આવેછે.

૨. નાની ધમણની નળી ગળામાં શ્વાસ નળીમાં રાખી, નિયમસર એક મિનિટમાં પંદરેકવાર તે ધમણને ફુંકવાથી શ્વાસનું કામ ચાલેછે.

૩. એક દોઢ ફુટ પહોળું અને ચાર ફીટ લાંબું કપડું લઈ તેના બંને છેડા ચીરવા. તેને છાતીની આસપાસ લપેટી ચીરેલા છેડા સામસામેની બાજુએ લઇ જવા. તેને ખેંચવા તથા ઢીલા મૂકવા. એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશ વખત કરવું.

૪. આદમીને ઊંધો સૂવાડી છાતી દાબવી. બે ત્રણ સેકંડ પછી તેને પડખે કરી ફરીથી ઊંધો કરી પ્રથમની માફક દાબવો. આ પ્રમાણે એક મિનિટમાં પંદરેક વખત કરવું.

૫. દરદીને ચતો સૂવાડી આપણે પાછળ ઉભા રહેવું, અને તેના બેઉ હાથ કાંડેથી પકડી મસ્તક ઉપર ખેંચવા, ખેંચીને તરત કોણીથી વાળી છાતીઉપર દાબવા. ફરી ખેંચીને તેજ માફક એક મિનિટમાં દશથી પંદરવાર કરવું. આ રીત દાકતર સીલવેસ્ટરના નામથી ઓળખાયછે.

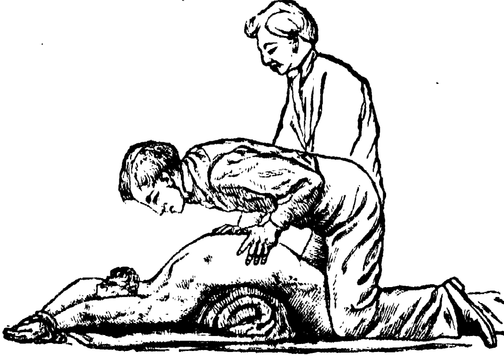
આકૃતી નં. ૨૦૪.



૬. દાકતર હાવર્ડની કૃત્રિમશ્વાસની રીત એવીછે, કે પાણીમાંથી કાઢ્યા પછી આદમીને એક કપડાનો ગોટો પેટ નીચે રાખી ઊંધો સૂવાડવો (આ. ૨૦૪). તેથી મોઢાનો ભાગ પેટ કરતાં નીચે રહેશે. પીઠ ઉપર જોરથી દાબવું એટલે પેટ માંહેનું પાણી બહાર નીકળી આવશે. ત્યાર પછી તરતજ તે કપડાનો ગોટો પીઠ નીચે રાખી દરદીને ચતો સૂવાડવો, એટલે પેટનો ભાગ ઊંચો થઈ છાતી અને મસ્તક ઢળતાં રહેશે (આ. ૨૦૫). દરદીના બેઉ હાથ મસ્તક ઉપર વાળી રાખવા. તેની જીભ મોઢું ખુલ્લું રાખીને બહાર ચીપિયાવતી એક ખૂણે પકડી રાખવી. પછી તેના પગ પાસે ઘુંટણભર બેસવું, અને બેઉ હાથ પહોળા કરી તેની છાતી ઉપર મૂકી હળવે હળવે પણ જોરથી વાંકાં વળીને દાબવું. પૂર્ણ દાબ્યા પછી એકદમ હાથ ઉઠાવી લઈ બેઠા થવું, એટલે તેની દબાયેલી છાતી પોતાના સ્થિતિસ્થાપક ગુણને લીધે પાછી પહોળી થશે અથવા ઉપસશે. બે સેકંડ પછી ફરી તેજ રીતે દબાણ કરવું, અને એ પ્રમાણે એક મિનિટમાં દશથી પંદર વખત કરતા રહેવું. આ રીતથી સ્વાભાવિક શ્વાસોશ્વાસની ખરેખરી નકલ થાયછે.

પ્રથમ દરદીને સૂવાડીને છાતીનું રૂંધન કરવામાં આવેછે. પછી દબાણ કરવાથી અંદરની હવા બહાર નીકળી જાયછે. ફરી દબાણ લઈ લેવાથી છાતી પોતાની મેળે પહોળી થઇ હવા અંદર જાયછે. એ રીતે હવાનું આવાગમન થાયછે અને મોઢું ખુલ્લું તથા જીભ એક બાજુએ રહેવાથી કોઈ જાતની અડચણ આવતી નથી.

આકૃતિ નં. ૨૦૫.



છેલ્લી બે રીત કહી તે કૃત્રિમ શ્વાસ ચલાવવામાં ઉત્તમ સમજવી. તે થોડીવાર ચલાવી મૂકી દેવી નહિ. સુમારે એક કલાક જારી રાખવી. દરમીયાન જીવવાનું કાંઈપણ ચિન્હ ન જણાય તો પછી આશા છોડવી. કૃત્રિમ શ્વાસથી ઘણા આદમીનો પ્રાણ બચેછે.

ઝેરી હવાને લીધે અગર ગળાના દબાણને લીધે શરીરને નુકશાન થતું હોય તો દરદીને ખુલ્લી ચોખી હવામાં રાખવો અને બીજા ઉપર કહેલા ઉપચાર કરવા.

ભાગ ૮ મો.

સ્ત્રીરોગ.

સ્ત્રીરોગની અંદર સ્ત્રીના પ્રજોત્પત્તિસ્થાનના વ્યાધિઓનો સમાવેશ થાયછે. આ વ્યાધિઓની પરીક્ષાને માટે ઘણુંકરીને અવયવોને નજરે જોવાની જરૂર પડેછે. આ પ્રમાણે જ્યારે સ્ત્રીના ગુહ્ય ભાગ જોવા પડે ત્યારે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સુવાડીને તપાસ કરવો. જે વ્યાધિ યોનિના બાહ્ય ભાગપર હોય તે દૃષ્ટિથી માલમ પડશે. પરંતુ જો રોગ તેની અંદરના ભાગમાં હોય તેનો તપાસ બે પ્રકારે થાયછે. એક તો ફક્ત તર્જની પ્રવેશથી તથા બીજો દર્શકયંત્રવડે થાયછે.

તર્જની પ્રવેશ પરિક્ષા:—ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સ્ત્રીને ડાબે પાસે સૂવાડી વસ્ત્ર ઓઢાડી વૈદે પાછલી બાજુએ ઉભા રહી, પહેલી બે આંગળીને તેલ લગાડી યોનિમાં પ્રવેશ કરવો, અને તે વડે અંદરની દરેક બાજુ તથા કમળને સ્પર્શ કરીને તપાસવું. તેથી કોઈ બાજુએ ગ્રંથી, કમળનો સોજો તથા તેની કઠણ, નરમ ઇત્યાદિ સ્થિતિ માલમ પડી આવશે.

દર્શકયંત્ર પરિક્ષા:—યોનિદર્શક યંત્ર ત્રણ પ્રકારનાં થાયછે. ૧. નળિકાકાર યંત્ર. ૨. ચંચ્વાકૃતિ યંત્ર. ૩. દ્વિભિત યંત્ર. તે વડે યોનિમાર્ગ અને કમળ નજરે જોવાયછે. ગર્ભાશયના અંદરના ભાગના તપાસ માટે વાંકી સળી આવેછે. તેને ગર્ભાશય શલાકા કહેછે.

નળિકાકાર યંત્ર ગોળ નળી જેવું સુમારે ચાર પાંચ ઇંચ લાંબુ હોયછે. તે વડે કમળ તથા યોનિનો ઉપલો ભાગ જોવામાં આવેછે.

ચંચ્વાકૃતિ યંત્ર બતકની ચાંચ જેવું બંને બાજુ નાનું મોટું હોયછે. તેવડે યોનિનો અગ્રભાગ તથા કમળનો ભાગ દૃષ્ટિએ પડેછે.

દ્વિભીત યંત્ર બે સામસામાં પાંખાં વાળું હોયછે. તે પાંખાં બંધ કરી યંત્રને યોનિમાં દાખલ કરવું. ત્યાર પછી તેના સંબંધનો પેચ (સ્ક્રુ) ફેરવવાથી તે પાંખાં વિસ્તૃત થાયછે તેથી તપાસી શકાયછે.

આ માંહેનું હરકોઇ પ્રકારનું યંત્ર પ્રવેશ કર્યા પહેલાં તેના બાહ્ય ભાગપર તેલ લગાડવું અને પ્રથમ તર્જની પ્રવેશ કરીને તેને આધારે યંત્ર દાખલ કરવું.

ગર્ભાશયસળી મૂત્ર સળીના આકારને મળતી હોયછે, પણ તેના છેડાનો વાંક કમી હોયછે. તેની મૂઠ ચપટી પકડવા લાયક હોયછે. છેડાનો વળેલો ભાગ સુમારે ૨½ ઇંચ લાંબો હોય છે. ગર્ભાશયની સ્વાભાવિક ઊંડાઇ પણ તેટલીજ હોયછે, અને તે પરથી સળીનો ન્યુનાધિક ભાગ અંદર જાય તે પ્રમાણમાં તેનાં કેટલાંક દરદની પરિક્ષા થઈ શકેછે. સળીનો પ્રવેશ કરતા પહેલાં તેને તેલ લગાડી જમણા હાથમાં પકડી ડાબા હાથની તર્જની યોનિમાં પ્રવેશ કરી ગર્ભાશય મુખનાં સંબંધમાં રાખી તેને આધારે સળીનો પ્રવેશ કરવો. તર્જનીની મદદ સિવાય પણ યોનિદર્શક યંત્રના આધારે આ સળીનો પ્રવેશ થઇ શકેછે.

યોનિરોગ.

યોનિકંડુ—યોનિના બાહ્યભાગમાં ઘણી ખરજ આવેછે તેને યોનિકંડુ કહેછે.

કારણઃ—કોઈવાર આ પ્રધાન રોગ હોયછે, અને કોઈવાર બીજા રોગનું ચિન્હ તરીકે હોયછે. જ્યારે તે પ્રધાન રોગ હોયછે ત્યારે પણ સ્ત્રીની એકંદર તબીયત સારી નથી હોતી. નબળાઈ અથવા અજીર્ણાદિ દોષ તેની સાથે હોયછે.

ગર્ભાશયના તથા કમળના રોગની સાથે તે માલમ પડે છે મૂત્રદ્વારમાં મસ થાય તો ઘણી ખરજ આવેછે, પ્રદર તથા અર્શ વ્યાધિને લીધે યોનિકંડુ થાયછે. આધાનના દિવસમાં કેટલીક વખત અતિકંડુ આવેછે. સ્ત્રીને દસ્તાન છેવટ બંધ થવાને સમયે તથા કોઈ સ્ત્રીને દર મહિને દસ્તાન આવતી વખત થોડી ઘણી ખરજ આવેછે. કૃમિને લીધે કંડુ થઈ આવેછે.

ચિન્હઃ—યોનિના બહારના ભાગમાં ઘણી ખરજ આવેછે. તેને ખણ્યા વગર સ્ત્રીથી રહી શકાતું નથી. ખણવાથી ત્વચાનાં છાલાં ઉખડી જાયછે, તેથી બળતરા થાયછે.કોઈવાર ખરજને બદલે એકલી બળતરા થાયછે, અથવા કીડી કે વીંછી કરડેછે તેવી વેદના થાયછે. ગરમ પદાર્થ ખાવાથી અને દારૂ પીવાથી વધારે કંડુ છૂટેછે. ગરમીથી તેમાં વધારો થાયછે. તેથી કપડાં ઘણાં સહન થઈ શકતાં નથી. કેટલીક વખત રાત્રે ઊંઘ આવતી નથી. નજરે જોવાથી યોનિનો બાહ્યભાગ ખંજોળવાને લીધે લાલ તથા સુજેલો જણાશે, પણ જો આ વ્યાધિ લાંબા વખતનો હોય તો તે રૂક્ષ તથા સફેદ રંગનો થઇ જાયછે.

ઉપાયઃ—હલકા જુલાબ આપવા, જેમકે રૂબાર્બ, માગનીસ્યા, ગંધક, હીમજ, અને સોનામુખી. પાચન દવાઓ જેમકે નાઇટ્રોમ્યુરીઆટિક ઍસિડ કરીયાતાની ચા સાથે આપવું, લોહ તથા ક્વીનાઈન, કવાસ્યાની ચા સાથે આપવાં.

નં. ૧. લાઇકર આર્સેનિક....... ......૮ મિનિમ.		આ દવા મિશ્ર કરી અકેક ઔંસ જમતી વખતે લેવું.
ક્વીનાઈન... ....૨ ગ્રેન.		
ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ...... ...૨૦ મિનિમ.		
પાણી........... ....૨ ઔંસ.		

ખાવામાં ગરમ પદાર્થ વર્જ્ય કરવા. ચા, કાફી, મરચાં, દારૂ વગેરે ચીજો વાપરવી નહિ. કેટલીક લગાડવાની ઠંડી દવાથી કંડુ કમી થાયછે અથવા મટી જાયછે.

એક પાઈંટ પાણીમાં ½ ઔંસ લીકરપ્લમ્બીસબએસેટેટીસ મેળવી તેનાં પોતાં મૂકવાં. યોનિમાં ઠંડા પાણીની પીચકારી મારવાથી આરામ માલમ પડશે, કાર્બોલિક લોશન લગાડવાથી કંડુ કમી થશે.

નં. ૨. લિનિમેન્ટ બેલાડોના તથા લીનીમેટ એકોનાઇન્ટ સમભાગ લઇ દિવસમાં બે ચાર વખત લગાડવું, તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૩. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનીક ઍસિડ ૩ ડ્રામ. સ્યુગરલેડ......૬ ગ્રેન.
રેક્ટિફાઇડ સ્પિરિટ......... ૧ ઔંસ. પાણી... ......૮ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી તેનાં પોતાં મૂકવાં, અથવા—

નં. ૪. ટંકણખાર............૨ ડ્રામ. ગ્લીસરાઈન............૧ ઔંસ.
ધમાસાનું પાણી... ૮ ઔંસ. મિશ્ર કરી પોતાં મૂકવાં, અથવા—

નં. ૫. લાઇકર મોરફીયા... ૧½ ઔંસ. લાઇકર પોટાસ...........૨ ડ્રામ.
ગ્લીસરાઇન......... ૧ ઔંસ. ધમાસાનું પાણી.........૧૦ ઔંસ.

ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી પ્રક્ષાલન કરવું.

નં. ૬. તમાકુ...............૨ ડ્રામ. ગરમ પાણી......... ...૧ શેર.

પાણીમાં તમાકુ પલાળી તે પાણી વડે યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. બદામનું તેલ લગાડવું. ગ્લીસરાઈનને ગુલાબજળ સમભાગે લઈ તે લગાડવું. યોનિકંડુ થવાને જે કાંઈ કારણ મળી આવે તેને દૂર કરવું. ગર્ભાશયના કૅનસર જેવું ન મટે એવું કારણ હોય તો બેલાડોનાની સોગઠી અંદર યોનિમાં પહેરવાથી કંડુ કમી થશે.

યોનિમુખ ગ્રંથી.

યોનિના બાહ્ય ભાગમાં કેટલાક પ્રકારની ગ્રંથી પેદા થાયછે. કોઈવાર રસોળી થઈ આવેછે. એકાદવાર આ રસોળી પાકીને તેમાં પરૂ થાયછે. તે રસોળીને ફોડવી અથવા કાપી કાઢવી. કેટલીકવાર એક અથવા બેઉ યોનિઓષ્ઠપર મસા થાયછે. તેને કાપી નાંખવા, અથવા બાળી નાંખવા. કોઈવાર યોનિનો એક અથવા બેઉ ઓષ્ઠ વૃદ્ધિ પામેછે. વધીને ઈંડાથી તે મોટા પોપૈઆ જેવડો થાયછે. એને માટે કાપી કાઢવા સિવાય બીજો સારો ઉપાય નથી.

યોનિમુખ વરમ.

(Vulvitis—વલ્વીટીઝ.)

યોનિના સર્વ બાહ્યભાગ, અથવા કોઈએક ભાગનો વરમ અથવા દાહ થઈ આવેછે. આ વરમ અતિ મૈથુન, ઉપદંશ, તથા ગંદકીના સબબથી થઈ આવેછે. તેને લીધે થોડો ઘણો સોજો આવેછે, તથા તે ભાગ રાતો થઈ જાયછે. પછી પીડા થાયછે. પેશાબ કરતાં બળેછે. જાંગમાં દુખાવો થાયછે તથા યોનિમાંથી સફેદ સ્રાવ થાયછે, તેને પ્રદર કહેછે. તે વખતે મૈથુન થઈ શકતું નથી.

ઉપાયઃ—ગરમ પાણીમાં કમર પર્યંત બેસવું એટલે આરામ થશે. પાણીની અંદર થોડો સોડા તથા અફીણનાં ડોડવા નાખ્યાં હોય તો વધારે ફાયદો કરેછે. સ્યુગરલેડ અથવા ફટકડીના પાણીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. ગરમ પદાર્થ ખાવા નહિ. સ્યુગરલેડના પાણીથી ફાયદો ન થાય તો નંબર ૨, ૫, અને ૬ માંહેની દવા લગાડવી. તે સિવાય નીચેની દવા લગાડવાથી ફાયદો થશે.

નં. ૭. લિનિમેન્ટ એકોનાઇટ ૨ ડ્રામ તથા ક્યારન ઑઇલ ૧ ઔંસ મિશ્ર કરી લગાડવાં.

નં. ૮. ડિલ્યુટ હાઇડ્રોસ્યાનિક ઍસિડ. ૧ ડ્રામ. આટ્રોપીનનો મલમ... ૨ ડ્રામ.
સાદો મલમ....................૧ ઔંસ.. ત્રણે દવા મિશ્ર કરીને લગાડવી.

નં ૯. આયોડાઇડ ઑફ લેડ.........૯૦ ગ્રેન. લિનિમેન્ટ બેલાડોના......૧ ડ્રામ,
સાદો મલમ...............૧ ઔંસ. મિશ્ર કરીને ચોપડવી.

યોનિ ઉપર ખરજવી, ખીલ, ઝીણી ફોડકી (ફોલ્લી) વગેરે થાય તેને માટે તે દરેકના યોગ્ય ઉપાય કરવા.

યોનિનુ કૅનસર.

યોનિ ઉપર અર્બુદ થાયછે, તથા કેટલીક પ્રકારનાં દુષ્ટ ક્ષત થાયછે તેને કાપવા, બાળવા, તથા રૂઝાવવાના યોગ્ય ઉપાય કરવા. તે દૂર થાય તેમ ન હોય તો અફીણની દવા ખાવા આપવી તથા સ્થાનિક દવા લગાડવી.

યોનિલિંગ—(કલીટોરીસ) કોઇવાર વૃદ્ધિ પામેછે, અથવા તેમાં ગ્રંથી ઉત્પન્ન થાયછે. આ વ્યાધિને શસ્ત્રથી વધ કરી નીકાલ કરવો.

ગુદાસ્થિશૂળ.

(Coccygodynia—કોકસીગોડીન્યા.)

ગુદાસ્થિ જે બરડાનું છેલ્લું હાડકું મળદ્વારની પાછળ આવેલુંછે તેની અંદર કોઇવાર ચસકો થઇ આવેછે. ધકકો લાગવાથી અથવા માર વાગવાથી, પડી જવાથી અને બીજાં કારણોથી તે હાડકાને ઈજા થાય તેથી ચસકો પેદા થાયછે.

ચિન્હ:—બેસતાં, ઉઠતાં, ચાલતાં તથા ઝાડે જતાં તેમાં પીડા થાયછે. ઘણુંકરી એકજ બાજુએ બેશી શકાયછે અને બેઠા પછી આસ્તે આસ્તે ઉભું થઇ શકાયછે."કોકસીકસ" પર દાબવાથી દુખેછે. મૈથુન સમયે દુખાવો થાયછે.

ઉપાય:—શેક કરવો. અફીણ તથા બેલાડોનાનો લેપ મારવો, અગર તેમનું તેલ લગાડવું. બ્લિસ્ટર મારવાં, જળો મૂકવી, આટ્રોપીન અથવા મોરફીઆની પીચકારી મારવી. ઉપર લખેલા ઉપાયથી આરામ ન થાયતો છેલ્લો ઉપાય એછે કે "કોકસીકસ" ને કાપી કાઢવું.

મૂત્રમાર્ગના વ્યાધિ.

મસા:—સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગ ઉપર કોઇ કોઇવાર મસા જોવામાં આવેછે. આ મસા નાના મોટા, રાઇના દાણાથી તે મોટા બોર જેવડા થાયછે. મસાનાં ચિન્હ મૂત્રાશ્મરીના જેવાં થાયછે. વારંવાર પેશાબ કરવો પડેછે, પેશાબ કરતાં બળતરા થાયછે, તેમાંથી કોઇ વાર લોહી નીકળેછે, તથા પેશાબમાં ધાત જોવામાં આવેછે.

ઉપાય:—મસાને કાતરવડે કાપીનાંખી તેમનું મૂળ બાળી નાંખવું. ફકત કાપવા પછી તે બહુધા ફરી થાયછે, માટે તેની જડ કાઢવા સારૂ બાળવું અવશ્યનું છે.

મૂત્રમાર્ગનો વરમ.

મૂત્રમાર્ગનો વરમ થઇ આવેછે ત્યારે ઉનવાનાં ચિન્હ જણાયછે. પુષ્કળ વખત પેશાબની હાજત સાથે બળતરા થાયછે. પેશાબમાં પરૂને કવચિત લોહી પણ જાયછે. તપાસવાથી મૂત્રમાર્ગનો લાલ સુજેલો ભાગ જણાશે. આ વરમ તીક્ષ્ણ કે દીર્ઘ હોયછે.

ઉપાય:—ગરમ પાણીમાં બેસવું તથા શેક કરવો. ખાવામાં ગરમ ચીજનો ત્યાગ કરવો અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પહેરવી. ગોખરૂ અથવા બહુફળીનો ક્વાથ પીવો. દીર્ઘ વરમ હોય તો કોપેવાનાં દશથી વીશ મિનિમ દિવસમાં બે વખત પીવાં. કોઇવાર મૂત્રગાંઠ બંધાઇ જાયછે તેને માટે સળી નાંખી મૂત્રમાર્ગ વિસ્તૃત કરવો.

અશ્મરી અથવા પથરી.

સ્ત્રીને કોઈવાર પથરી થઇ આવેછે, પુરૂષ કરતાં સ્ત્રીને પથરી ઘણી જવલે થાયછે. તેનાં ચિન્હ પુરૂષને થાયછે તેના જેવાં હોયછે, પૃષ્ટ ૬૫૪ જોવું.

યોનિમાર્ગના વ્યાધિ.

દૃઢયોનિપટલઃ—યોનિદ્વારથી ગર્ભાશય પર્યંત મૈથુન માટે જે રસ્તો છે તે યોનિમાર્ગ કહેવાયછે. બાલ્યાવસ્થામાં આ માર્ગના દ્વારપર સ્વભાવિક રીતે નીચેની બાજુએ એક અર્ધચંદ્રાકાર પડ હોયછે. તે પડ પાતળું હોયછે, અને પ્રથમ સંયોગ સમયે ઘણુંકરી ફૂટી જાયછે. કેટલીક વખત આ પડ દૃઢ અને મજબૂત હોયછે, તેથી ફૂટતું નથી તથા મૈથુન વખતે અડચણ કરેછે. તેને તર્જની તથા શસ્ત્રવડે ફોડવું તથા પાછું સંધાઇ જાય નહિ માટે અંદર લિંટનું કપડું તેલમાં ભીંજવી મૂકવું.

એકાદ વખત આ પડ પોતાનો સ્વાભાવિક અર્ધચંદ્રાકાર છોડી આખા યોનિદ્વારપર આવી જાયછે. જો આ સ્થિતિની બાલ્યાવસ્થામાં ખબર પડે તો તેને ફોડવામાં કાંઇજ જોખમ નથી. ફોડયા પછી તેની અંદર લીંટનું કપડું ભરી રૂઝવા દેવું. જો યુવાવસ્થા પર્યંત આ પડ તેમજ રહે તો તે દસ્તાનનું પ્રતિબંધ કરેછે. દર માસે તેવી સ્ત્રીને દસ્તાનનાં ચિન્હ જણાયછે, પણ તેનો સ્ત્રાવ થવાને બદલે તે અંદર ભરાઇ રહેછે. કવચિત્ આ રકત ભરાવાને લીધે ગર્ભાશય સુધાં ફૂલી જાયછે, અને પેડુ ઉપર એક ગાંઠની માફક જણાયછે. તપાસ કરવાથી યોનિદ્વારપર ઉપસી આવેલું પડ દેખાશે. આ પડને ફોડી નાંખવું ઘણું સહેલું છે, તેમજ ઘણું જોખમભરેલું છે. તેને ફોડ્યા પછી કેટલીક સ્ત્રીઓને ગર્ભાશયનો અથવા "પેરીટોનીયમ"નો વરમ થઇ મરણ પામેછે. માટે આ જોખમને સદા ધ્યાનમાં રાખી પડ ફોડવાનો પ્રયત્ન કરવો.(નષ્ટાર્તવ જુવો.)

યોનિહર્ષ—સ્પર્શાસહ્યયોનિ.

(Vaginismus—વાજીનીસ્મસ.)

કોઈવાર એવો વ્યાધિ થાયછે કે યોનિદ્વારને સ્પર્શ કરવાથી અતિ પીડા થાયછે. તથા દ્વાર સંકુચિત થઈ જાયછે, તેથી મૈથુન અશકય થઈ પડેછે. તેને સ્પર્શાસહ્યયોનિ કહેછે. કોઈવાર આ વ્યાધિ જૂદો જોવામાં આવેછે અને કોઈવાર તેની સાથે આસપાસના ભાગનો વરમ હોયછે, આ પીડાને લીધે સ્ત્રી ફિકરમંદ રહેછે, કમર દુખેછે, ક્ષુધા મંદ થઇ જાયછે અને ચાલવાથી દુખાવો થાયછે.

ઉપાયઃ—બહુધા સાધારણ ઉપાયોથી આ વ્યાધિનું નિવારણ થઇ શકતું નથી ને શસ્ત્રક્રિયાની જરૂર પડેછે. તેમ કરવું હોય ત્યારે જુલાબ આપી બીજે દિવસે કલોરોફોર્મ સુંઘાડી યોનિદ્વારના પશ્ચિમ ભાગમાં અરધો ઇંચ ઊંડો છેદ મૂકવો. પછી છેદમાં રૂ ભરી લંગોટી (કોપીન) આકાર પાટો બાંધવો, પેશાબ ન ઉતરે તો સળી મૂકી કાઢવો. પીડાની શાંતિ માટે અફીણ આપતા રહેવું. ત્રીજે દિવસે પાટો બદલવો. ત્યાર પછી યોનિદ્વાર મોક-

ળું રહેવા માટે થેાડા દિવસ જાડી સળી મૂકી રાખવી, શસ્ત્રક્રિયા કરવા પેહેલાં બેલાડોના, અફીણુ અને એકોનાઇટ વગેરે તેલ લગાડી અજમાયેશ લેવી.

યેાનિનેા તીક્ષ્ણ વરમ.

કારણ:—યેાનિનેા તીક્ષ્ણ વરમ ક્વચિત્‌જ જોવામાં આવેછે. પરમિયા સિવાય બીજાં કારણેાથી પણ આ વ્યાધિ થાયછે. ગરમપદાર્થ ખાવાથી, દારૂ પીવાથી, મલીનતાથી, અતિ મૈથુન અને બળાત્કાર સંભેાગથી તેમજ પ્રસવ સમયે યેાનિને ઇજા પહેાંચી હેાય તેા તેથી તીક્ષ્ણ વરમ થાયછે.

ચિન્હ:—યેાનિમાં પીડા થાયછે, કંડુ આવેછે, ઉનવા જણાયછે, કમર તથા જાંગમાં દુખાવેા થાયછે, અને ઝાડેા ઉતરતાં પીડા થાયછે. પ્રથમ યેાનિનેા અંતરભાગ સૂજેલેા તથા રૂક્ષ લાગેછે, પણ થેાડા વખતમાં તેમાંથી રસી એટલે પરૂનેા ઊષ્ણસ્રાવ થાયછે. ઘણુંકરી આઠ દશ દિવસમાં આ વ્યાધિ મટી જાયછે, અથવા તેની પીડા વગેરે કમી થઇ તે પ્રદરનું દીર્ઘરૂપ ધારણ કરેછે.

ઉપાય:—દિવસમાં બે વખત ગરમ પાણીમાં બેસવું. પાણીની અંદર સેાડા તથા અફીણનાં ડેાડવાં નાંખ્યાં હેાય તેા વધારે ગુણ કરેછે. યેાનિની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી તથા અફીણને સ્યુગરલેડની સેાગઠી અંદર પેહેરવી.

નં. ૧૦ અફીણ.........૧૨ ગ્રેન. સ્યુગરલેડ............૧૨ ગ્રેન, કેાકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સેાગઠી કરી દરરેાજ રાત્રે અકેક પેહેરવી.

નં. ૧૧. એાક્સાઇડ ઑફ ઝિંક...૪૦ ગ્રેન. એક્સ્ટ્રાક્ટ ઑફ બેલાડેાના...૧૨ ગ્રેન. મિશ્ર કરી કેાકમનું તેલ, ગુંદરનું પાણી, અથવા મધની સાથે ચાર સેાગઠી કરી દર રાત્રે અકેક અંદર પેહેરવી. એરંડીયુ આદિ હલકેા જુલાબ આપવેા. સાદેા હલકેા ખેારાક આપવેા અને ગરમ પદાર્થનેા ત્યાગ કરવેા, ગ્લીસરીન તથા ટૅનિક ઍસિડમાં ભીંજવીને રૂનું પેાતુ અંદર મુકવું. સીલવર નાઇટ્રેટ અથવા ટિંકચર આયેાડાઇન એકાંતરે યેાનિમાંહે પ્રશ કરવું.

પ્રદર.

(Leucorrhœa—લ્યુકેારીયા.)

યેાનિમાંથી સફેદ પ્રવાહિ નીકળે એ પ્રદરના નામથી એાળખાયછે, એ પ્રવાહિ નીકળવાનાં મૂળસ્થળ ત્રણ છે. યેાનિમુખ, યેાનિમાર્ગ અને ગર્ભાશય; અને સ્થળ પ્રમાણે તેના ત્રણ પ્રકાર ગણાયછે. યેાનિમુખ પ્રદર અને ગર્ભાશય પ્રદર એ દરેક સ્થળના અનેક રેાગમાં પ્રવાહ થાયછે. તે દરેક ભાગમાં અર્બુદ ગ્રંથી મસા, ચાંદા વગેરે વ્યાધિની સાથે પાણી નીકળેછે. પણ તે વખતે મૂળ વ્યાધિની સાથે તેનેા સંબંધ જાણીને પ્રદરના વર્ગમાં તે પ્રવાહને ગણવેા ન જોઇએ. યેાનિમુખ પ્રદરનું પ્રવાહિ ચીકણું પાણી જેવું હેાયછે. યેાનિપ્રદર પ્રવાહિ અમ્લ (ઍસિડ) સફેદ દહી જેવી ગટ્ટળ હેાયછે. ગર્ભાશય પ્રદરનું પ્રવાહિ ચિકણું સ્વ-

૨૭ અને આલકલાઇન હોયછે. યોનિદર્શકયંત્ર મૂકીને જોતાં એ દરેકનો તફાવત માલમ પડશે. કોઇવાર એ દરેક જાતનો પ્રવાહિ જૂદો જૂદો જોયામાં આવેછે અને કોઈવાર સાથે થાયછે અને તેના પ્રવાહિ સેળભેળ હોયછે.

ઉત્પત્તિ સ્થાનના દીર્ઘવરમ, રક્તનો ભરાવો અને નબળાઇને લીધે જે પ્રવાહ થાય તેને પ્રદરની સંજ્ઞા આપવી વાજબી છે.

યોનિમુખ પ્રદરઃ—બાળક છોકરીયોને થાયછે તેમ ઉમરે પહોંચેલી સ્ત્રીયોને થાયછે.

બાળપ્રદર—નાની વયની છોકરીયોને થાયછે. પ્રદરને લીધે ચળ આવેછે તેથી બાળક ખણેછે અને યોનિ ઓષ્ઠ છોલાયછે, સોજો ચડેછે, ક્ષત પડેછે. સ્કોફ્યુલા વાળી અને નબળી છોકરીને એ દરદ થવા વિશેષ સંભવ છે. ત્વચા રોગ, કરમ અને બીજા આસપાસના ભાગના વ્યાધિને લીધે એ દરદ થઈ આવેછે. તેનો દેખાવ અને પ્રવાહ ખરજવાના જેવો હોયછે. બાળક છોકરીયોને આવું દરદ થાયછે એ ધ્યાનમાં રાખવું કેમકે તેમ થવાથી છોકરી પર બળાત્કાર ગુજર્યાનો લોકને વહેમ આવેછે. બળાત્કાર થાય ત્યારે યોનિમુખને વિશેષ ઈજા થાયછે, બહુ સોજો ચડેછે અને પરૂના જેવો પ્રવાહ હોયછે.

બાળ પ્રદર માટે યોનિમુખ ગરમ પાણી અને બોરાસિક ઍસિડથી ધોઈ સાફ રાખવું. તે પર લેડ લોશન (નં. ૧૨) અગર ઝીંક લોશન લગાડવું. વાસેલાઇન એક આંઉસમાં ઝીંક ઓક્ષીડ એક ડ્રામ મેળવી લગાડવું. કંપાઉન્ડ આયોડોફોર્મ પાઉડર (પૃ. ૫૦૮) લગાડવો.

મોટી વયની ઓરતને યોનિ કંડુની સાથે એ દરદ થાયછે તેનો ઇલાજ યોનિ કંડુ પ્રમાણે કરવો.

યોનિપ્રદરઃ—સગર્ભાવસ્થામાં ધોળું પાણી જાયછે. આર્તવની પેહેલાં અને પાછળથી થોડો ઘણો પ્રવાહ થાયછે. આર્તવ બિલકુલ ન આવે તેને બદલે ધોળાં પાણી જાયછે. આવા પ્રવાહને રોગની ગણત્રીમાં ન લેવો.

કારણઃ—તેનાં કારણ બે પ્રકારનાં છે. એક સ્થાનિક અને બીજું સાર્વદેહીક; સ્થાનિક કારણમાં યોનિ, કમળ, ગર્ભસ્થાન ઇત્યાદિના વરમ, ક્ષત, વગેરે વ્યાધિઓ આવેછે. સાર્વદેહિક કારણમાં નબળાઇ, સ્કોફ્યુલા ઉપદંશ ક્ષય અને પાંડુ વગેરેનો સમાસ થાયછે. લાંબો વખત બચ્ચાંને ધવરાવવાથી પ્રદર થાયછે. ૠતુકાળ બંધ થતી વખત કેટલાક દિવસ પ્રદર માલમ પડેછે, આર્તવ સંબંધી વિકારને લીધે પ્રદર જોવામાં આવેછે.

ચિન્હઃ—યોનિમાંથી સફેદ પાણી જાયછે, જેને સાધારણ રીતે ધાત કહેછે, તે સિવાય કમર દુખેછે, નબળાઈ લાગેછે. ક્ષુધા મંદ થઈ જાયછે. મન ચિંતાતુર રહેછે. ઘણુંકરી યોનિમાર્ગના ઉપલા ભાગમાં તથા કમળકંદપર વરમ હોયછે, તે ભાગ થોડો લાલ સૂજેલો જણાયછે, અને ત્યાંથી ધાત વહેછે. કોઇવાર આ ભાગની ઉપત્વચા (એપીથીલ્યમ) ના પડની ખોળ ઉતરી આવેછે, યોનિપ્રદર ગર્ભાશયના પ્રદરથી દર્શકયંત્ર પરીક્ષા વડે જૂદો ઓળખવો જોઈએ. કેટલીકવાર આ બેઉ પ્રકારના પ્રદર સાથેજ હોયછે.

ઉપાયઃ—તબીયત સુધારવા તથા પાચનને માટે કિવનાઇન, લોહ, ઍસિડ, પેપસીન,

અને બીજા પાચક પદાર્થો આપવા. મૈથુનનો બને તેટલો પ્રતિબંધ કરવો. મૂત્રમાર્ગ, સફરા તથા બેસણીનો કોઇ વ્યાધિ કારણ તરીકે માલમ પડી આવે તો તે યોગ્ય ઇલાજથી દૂર કરવો. ઠંડા ખારા પાણીમાં બેસવું, અને યોનિનું ઠંડા પાણીથી પ્રક્ષાલન કરી, ઔષધની પીચકારી મારવી. દિવસમાં એકથી બે વાર ઓછામાં ઓછા ઔષધના એક પાઈંટ પાણીની પીચકારી મારવી.

નં. ૧૨. લાઇકર પ્લંબાઇ સબએસેટેટીસ...૪થી ૬ ડ્રામ.　　પાણી...૧ પાઇંટ.

બંને દવાને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી. તેથી આરામ ન થાય તો—

નં. ૧૩. જસતનાં ફૂલ ½ થી ૧ ડ્રામ. ફુલાવેલી ફટકડી ½ ડ્રામ. ટાનિક ઍસિડ ૧ ડ્રામ. પાણી...૧ પાઇંટ. આ દવાને મિશ્ર કરીને યોનિમાં પીચકારી મારવી.

જો ઉપર લખેલી પાણી સિવાયની દવાઓમાંથી ફક્ત એકજ દવા આપવી હોય તો તેના એકથી બે ડ્રામ તેટલાજ પાણીમાં મિશ્ર કરી ઉપર પ્રમાણે ઉપયોગ કરવો.

પ્રદર મટયાં પછી પણ થોડા દિવસ સ્ત્રીએ ઠંડા પાણીની પીચકારી જારી રાખવી. ગર્ભાશય પ્રદરનું વર્ણન આગળ કરવામાં આવશે.

યોનિગ્રંથી:—યોનિની અંદર કેટલીકવાર ગ્રંથી, મસા અથવા રસોળી ઉત્પન્ન થાયછે તેની જાતિ તથા કદ પ્રમાણે યોગ્ય ભાસે તેવી શસ્ત્રક્રિયા કરવી.

યોનિભ્રંશ.

(Prolapsus Vagina—પ્રોલાપસસ વેજાઇના.)

ચિન્હ:—કોઇવાર યોનિની આમણ નીકળતી જોવામાં આવેછે. ઘણુંકરી યોનિનો સર્વ પરિધ બહાર નીકળતો નથી. આગળનો અથવા પાછળનો ભાગ નીચે ઉતરેછે. જ્યારે આગળનો ભાગ નીચે ઉતરે ત્યારે તેની જોડે મૂત્રાશયનો ભાગ પણ ઉતરી આવેછે. તેની અંદર મૂત્ર ભરાઇ રહેછે તે કાળે કરીને ગંધાયછે અને પેશાબમાં ધાત વહેછે.

જ્યારે પછવાડેનો ભાગ નીચે ઉતરેછે ત્યારે તેની સાથે સફરાનો અથવા બીજા આંતરડાંનો ભાગ પણ આવેછે, તેથી તેની અંદર મળ ભરાઈ રહેછે. આમણ ધીમેધીમે વધતી જાયછે, પેડુમાં મરડાની માફક દુખાવો થાયછે, ભાર લાગેછે તથા ધાત જાયછે. તર્જની પ્રવેશ કરી તપાસતાં આમણની ખરી સ્થિતિ માલમ પડેછે.

ઉપાય:—પેશાબ અથવા ઝાડાના ખુલાસાને માટે સળી અગર પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. કેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. ઠંડા પાણીમાં બેસવું; તથા નંબર ૧૨, ૧૩ ના ઔષધની પીચકારી મારવી અથવા નીચે આપેલી સોગઠી પેહેરવી.

નં. ૧૪. ટાનિકઍસિડ.........૬૦ ગ્રેન.　　કાથાની ભૂકી.........૩૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી સોગઠી કરવી ને દરેક રાત્રે ૧ પહેરવી. લોહ, કિવનાઇન, ફૉસફરિક ઍસિડ, તથા ઝેરકચોલાના અર્કાદિ પૌષ્ટિક દવા દેવી. સારો ખોરાક આપવો તથા કોઇપણ કારણસર સ્ત્રી જોર ન કરે એવી ભલામણ કરવી. તે સિવાય યોનિનો ભાગ નીચે નહિ ઉતરવા માટે યોનિમાં પહેરવાની ઘોડી (પેસરી) થાયછે તે યોગ્ય જોઇને પહેરવું.

પેડુનો અંતર વરમ.

(Pelvic Cellulitis—પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ.)

પેડુની અંદર ગર્ભાશયનાં બંધનાદિના સંયોજકના વરમને પેલ્વીક સેલ્યુલાઇટીઝ કહેછે.

કારણઃ—આ વ્યાધિ ઘણુંકરી પ્રસવ અથવા ગર્ભપાત થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશયપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, સળી નાંખવાથી, ગરમીથી, અને સ્ત્રીઅંડ તથા ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે થાયછે. બહુપ્રસૂતા કરતાં પ્રથમપ્રસૂતા સ્ત્રીને આ રોગ વિશેષ જોવામાં આવેછે. વરમ એક બાજુએ થોડા ભાગમાં થાય અથવા પેડુમાં ચોમેર થાયછે.

ચિન્હઃ—કોઇવિાર આ વ્યાધિ ગુપ્ત રીતે થાયછે, અને થોડા દિવસ પેડુમાં ઢેફું બંધાય ત્યાંસુધી ખબર પડતી નથી. પણ ઘણુંકરી શરૂઆતથી તેનાં ચિન્હ માલમ પડેછે. થોડો તાવ આવેછે, કમર દુખેછે, અગ્નિ મંદ રહેછે, બેચેનપણું, નબળાઈ, નાડી જલદ, ચેહેરો ફિકરમંદ, કુંથન તથા ઉનવા ઇત્યાદિ ચિન્હ થાયછે. યોનિની અંદર તર્જની વડે તપાસ કરતાં એક અથવા બેઉ બાજુએ સોજો તથા દુખાવો માલમ પડશે. પેડુ ઉપર સ્પર્શ કરવાથી દરદ તથા ઢેફું જણાશે. પેલ્વીકસેલ્યુલાઇટીઝ ૧૪ થી ૨૧ દિવસમાં મટી જાયછે. કોઇવિાર પાકીને તેમાંથી પરૂ થાયછે. જ્યારે પરૂ થાયછે, ત્યારે ટાઢ વાઇને તાવ આવેછે, પરસેવો વળેછે, નિદ્રા આવતી નથી, તૃષા લાગેછે, તથા પેલ્વીસમાં પરૂ થયાના લપકારા જેવું દરદ થાયછે. પેલ્વીસની અંદર આ ગડ થાયછે તે પેટમાં અગર પેટની બહાર ફૂટેછે, અથવા સફરા અગર મૂત્રાશયમાં ફૂટેછે. જો પેટમાં ફૂટે તો માઠું પરિણામ નીપજેછે.

ઉપાયઃ—પેડુપર અળશીની પોટીસ લગાડવી અથવા ગરમ પાણીનો વારંવાર શેક કરવો. યોનિમાં નંબર ૧૦, ૧૧ પ્રમાણે બેલાડોના અથવા અફીણની સોગઠી રાખવી. ગરમ પાણીમાં બેસવાથી અને યોનિમાં તેની પીચકારી મારવાથી સ્ત્રીને આરામ લાગેછે. બિછાનામાં સુઈ રહેવું, ઉઠવા ચાલવાનો પ્રતિબંધ કરવો, પેડુમાં બહુ દુખાવો થતો હોય તો એક્સ્ટ્રાકટ બેલાડોના ચોપડી તે પર પોટીસ લગાડવી. જરૂર જણાય તો થોડી જળો મૂકાવવી. ઝાડો બંધ હોય તો પીચકારી મારવી. કૌવત આવે એવો સારો ખોરાક આપવો. પરૂ થયા પછી કોઈ ઠેકાણે ઉપર દેખાય તો ફોડવું, અને તેની મલમપટી યથાસ્થિત કરવી. શક્તિ આવે એવી પૌષ્ટિક દવાઓ આપવી.

મકલ.

(Pelvic Hematocele—પેલ્વીક હીમાટોસીલ.)

પેડુમાં રક્તસ્રાવ થાયછે તેને પેલ્વિક હીમાટોસીલ કહેછે. આ રક્તસ્રાવ પેરીટોનિયમ (અંતરાવરણ) ની અંદર અથવા તેની બહાર ગર્ભાશયની આસપાસ પેડુમાં થાયછે. ઘણુંકરી દસ્તાનને સમયે આ સ્રાવ થાયછે. દસ્તાન એકાએક બંધ થવાથી સ્ત્રીઅંડ, ગર્ભાશય તથા તેના બંધનની કોઈ શિરા ફૂટવાથી પેડુમાં રક્ત વહી એકઠું થાયછે.

ચિન્હઃ—રક્તસ્રાવના પ્રમાણમાં ચિન્હ હલકાં અથવા ભારે હોયછે. જ્યારે સ્રા-

વ ઘણો હોય ત્યારે એકાએક પેડુમાં દરદ થાયછે, અને શરીરને મોટો ધક્કો પહોંચ્યો હોય તેની પેઠે તાઢ વાયછે, ઉલટી થાયછે, હાથ પગ ઠંડા થઈ જાયછે, નાડી ક્ષીણ થતી જાયછે, અને ચેહેરો ફિક્કો તથા વ્યાકુળ થઈ જાયછે. જ્યારે સ્રાવ થોડો હોય ત્યારે આવાં સપ્ત ચિન્હ ન થતાં પેડુમાં દરદ થાયછે, ત્યાં ભાર લાગેછે, કુંથન અગર ઉનવા થાયછે. દસ્તાન આવતું હોય તે એકાએક બંધ થઈ જાય, વધારે વહેવા માંડે, અગર સ્વાભાવિક પ્રવાહ થયા કરેછે. પેડુ ઉપર તપાસતાં ગાંઠનો આભાસ જણાશે, યોનિમાં તર્જનીથી પશ્ચાત ભાગમાં ગાંઠ લાગશે. અને કમળકંદ પ્યુબીશ (અગ્રાસ્થિ) તર્ફ આવેલો જણાશે. સફરામાં તપાસતાં ગાંઠ માલમ પડશે. ઘણો સ્રાવ થાય તો મૃત્યુ નીપજેછે, પરંતુ થોડો થાય તો તેનું શોષણ થઈ પૂર્ણ આરામ થાય, અથવા સફરામાં ક્ષત થઇ મળદ્વારે રક્ત બહાર આવેછે. કેટલીકવાર તેનું પરૂ થઈ હરકોઇ માર્ગે એટલે યોનિ અથવા સફરાને રસ્તે અથવા પેડુ ઉપર ફૂટેછે, અને વખતે ભગંદર પડેછે, તેથી મહા પીડા થાયછે. પરૂ થવા માંડે તો જ્વરાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાયઃ—સ્ત્રીને શાન્તપણે સૂવાડી રાખવી. રકતસ્રાવના પ્રમાણમાં થોડું થોડું અફીણ આપવું. પેટપર બરફ અથવા થોડું પાણી લગાડવું. દરદ થતું હોય તો એલાડોના ચોપડવું. પરૂ થવા માંડે તો પોટીસ લગાડવી. બહુ વેદના થાય, પરૂ થાય અગર કોઈ તર્ફ વિશેષ ઉપસી આવે તો ત્યાં આસ્પીરેટરથી ફોડવું.

આર્તવ અને તેના દોષ.

(Menses and its Irregularities.)

સ્ત્રી યૂવાવસ્થાએ પહોંચે ત્યારે રૂતુપ્રાપ્ત થાયછે. તેરથી પંદર વર્ષની વયે પહોંચે એટલે તે શરૂ થાયછે અને સુમારે ત્રીશ વર્ષ ટકીને પીસ્તાળીશ વર્ષના અરસામાં તે બંધ થાયછે. વખતે બે વર્ષ વેહેલું અગર મોડું રજોદર્શન થાયછે. ગરમ દેશમાં વેહેલું અને ઠંડા મુલકમાં મોડું દેખાયછે. શ્રીમંત વર્ગમાં તે વેહેલું આવેછે અને મહેનતુ લોકમાં તે મોડું દેખાયછે.

દરમહિને એટલે અઠાવીશમે દિવસે તે દેખાયા કરેછે, ત્યારે ગર્ભસ્થાન રક્તવર્ણ થઇ તેમાંથી રક્ત વહેછે. રક્ત કાળાશપર હોયછે અને તે થીજતું નથી. રક્ત નહીં થીજવાનું કારણ તેની સાથે યોનિ માંહેથી ઍસિડ મિશ્ર થાયછે તે છે. આ પ્રવાહ ત્રણથી પાંચ છ દિવસ ટકેછે અને તેનું એકંદર માપ સુમારે ત્રણથી ચાર ઔંસ હોયછે.

તેજ સમયે ઓવરી રકતવર્ણી થઈ સુજી આવીને તેમાંથી ઓવમ (સ્ત્રી બીજક) છુટું પડી ફલવાહિની દ્વારા ગર્ભસ્થાન તર્ફ વહેછે. અર્થાત્ ઓવરી અને ગર્ભાશય એકી વખતે આરક્ત થાયછે. સર્વ પ્રાણી અને વનસ્પતિમાં માદા તર્ફનું બીજ નિયમપૂર્વક પકવ થઈ છૂટું પડેછે અને પુલ્લિંગ બીજનો સંયોગ કરેછે. પ્રાણીમાં માદાનું બીજ પકવ સ્થિતિમાં આવે ત્યારે તેનાં ચિન્હથી ઓળખી શકાયછે. તેમ સ્ત્રીમાં રજોદર્શન એ પણ એક ચિન્હ છે.

રજોદર્શનને વખતે સ્ત્રીનું બદન સ્ફૂરણમાં આવેછે, એટલે તેનું રૂધીર જોસમાં વહેછે અને મજ્જાતંતુ પણ જોસમાં હોયછે.

ઋતુ વેળા ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન આરકત થાયછે તેની સાથે સ્તન પણ આરકત અને કઠણ થાયછે.

ઋતુની શરૂઆતમાં વખતની બાબતમાં અનિયમિતપણું જણાયછે એટલે મહિનાને ઠેકાણે બે ત્રણ માસ ચડી જાયછે, તેમજ રૂધીર વખતે ઘણું જાયછે, પેડુ ઉપસેછે અને બેસી જાયછે તથા સ્તન કઠણ થઈ પીડા કરેછે. તેજ પ્રમાણેનાં ચિન્હ પિસ્તાળીશ વર્ષના સુમારમાં ઋતુ બંધ પડતી વખત જણાયછે.

ઋતુ બંધ થવાની વય સાધારણ પિસ્તાળીશ વર્ષ ગણાય તથાપિ વખતે પચાશ વર્ષની સ્ત્રીને પ્રસવ થયાના દાખલા છે. વળી અનુભવ, ન્યાય વૈદક અને શારીરધર્મ ઉપરથી એમ સિદ્ધ માનવામાં આવેછે કે પંચાવન વર્ષ પછી સ્ત્રીને પ્રસવ થતો નથી.

સગર્ભાવસ્થા અને ધાવણના સમયમાં ઋતુ આવતું નથી. સગર્ભાવસ્થા સ્થાપન થાય એટલે ઋતુ બંધ પડેછે. પછી ગર્ભસ્થાનમાંથી મહિને મહિને જે રૂધીર વહે તે જાણે ગર્ભના પોષણ તર્ફ જતું હોય એમ દીસેછે. ગર્ભસ્થાનની અંતર ત્વચાની રચના બદલાઇ જઈ અને ગર્ભ ઉછેરવા યોજનાને અનુસરતા ફેરફાર તેમાં થાયછે, તેમાંથી રૂધીર વેહેતું રહેતો ગર્ભ બહાર ઘસડાઇ જાય. કવચિત્ અપવાદ તરીકે ગર્ભ રહ્યા પછી એક બે માસ પર્યંત દરમહિને ઋતુની માફક પ્રવાહ જાયછે.

ધાવણના સમયમાં એટલે બાળક ધાવતું હોય ત્યારે ઋતુ આવતું નથી. આઠ દશ માસથી વર્ષ દોઢ અગર બે વર્ષ પર્યંત તે બંધ રહેછે તથાપિ તેને ઘણા અપવાદ છે. કોઇ સ્ત્રીને પ્રસવ પછી બીજે ત્રીજે મહિનેથીજ ઋતુ આવેછે. ઋતુ શરૂ થાય એટલે ફરી ગર્ભ રહેવાની વકી રહેછે. મુએલું બચ્ચું અવતરે તો ઋતુ જલદી શરૂ થાયછે, તેમજ ધાવતું બચ્ચું મરી ગયા પછી પણ જલદી ઋતુ આવેછે.

ઋતુ દેખાયા સિવાય સ્ત્રીને ગર્ભ રહેવાના દાખલા મળી આવેછે. તેને વિષે એમ ધારવામાં આવેછે કે ઋતુનો સમય થતાં ગર્ભ રહેવાથી ઋતુ આવતું અટકી જાયછે.

કોઇ એમ માનેછે કે સ્ત્રીને ઋતુ ન દેખાય છતાં બીજપકવતા (ઓવ્યુલેશન) ચાલુ રહેછે એટલુંજ નહીં પણ મહિનાની માંહે એ ક્રિયા તો જાથુ ચાલુજ રહેછે.

ઋતુ સમયે ગર્ભસ્થાન, ઓવરી, ફળવાહિની તથા સ્તનમાં રકતનો ભરાવો થાયછે. અને તે સુજી આવેછે, તેથી પેડુમાં ભરાવો જણાયછે, કમર દુખેછે, શરીરને ગ્લાનિ જણાયછે, મન કાંઇ વ્યગ્ર જણાયછે, વખતે ઉલટી થાયછે, કોઇને હીસ્ટીરીયા જેવું થઈ આવેછે. મજબૂત મેહેનતુ ઓરતને કશું જણાતું નથી.

જેમ ગર્ભવંત સ્થિતિમાં ચેહેરો કૃષ્ણ વર્ણ ધારણ કરેછે તેમ ઋતુ સમયે કેટલીક ઓરતને થાયછે. અને આંખની હેઠળ કાળાશ મારેછે.

આર્તવવિકારના ત્રણ ભેદછે;—**નષ્ટાર્તવ, પીડિતાર્ત, અને બહુઆર્તવ.**

નષ્ટાર્તવ.

(Amennorrhœa.)

એમાં રૂધીર થોડું જાયછે અગર બિલકુલ બંધ રહેછે. આર્તવની ગેરહાજરી અગર

ન્યૂનતા ત્રણ રીતે થાયછે.—૧ આર્તવ પેદા થાય પણ માર્ગની અડચણને લીધે બહાર નીકળી શકે નહીં. ૨, આર્તવ મૂળથી આવે નહીં. ૩, આર્તવ આવીને કાંઇ મુદત પછી બંધ થઈ જાયછે.

૧. ગુપ્તાર્તવ,—આર્તવ પેદા થાય પણ કમળ મુખનો અગર યોનિમાર્ગનો સંકોચ અથવા યોનિપટલની હયાતીને લીધે તે બહાર નીકળવા ન પામે તો ગર્ભાશયમાં તેનો ભરાવો થઇને ઉપસી આવેછે અને પેડુમાં ગાંઠ જેવું લાગેછે, અને તે દર મહિને રૂતુનાં ચિન્હ સાથે વૃદ્ધિ પામેછે. વખતે ફળવાહિની માર્ગે રૂધીર પેડુમાં જાય તો વિશેષ જોખમવાળું થઈ પડેછે. રૂતુ એકઠું થવાથી વખતે તાવ આવેછે, અને પાઇમ્યા અગર સેપ્ટીસીમીયા જેવાં વિષમય રૂધીરનાં ચિન્હ ઉત્પન્ન થાયછે. રૂતુ બંધ હોય અને પેડુ વધવા માંડે તેથી જાણે ગર્ભ રહેલ હોય એવો અંદેશો આવેછે. ગર્ભસ્થાન વધવાથી દસ્ત અને પેશાબની કબજીયત થાયછે અગર વારંવાર જવું પડેછે. દર મહિને પીડિતાર્તવના જેવાંજ ચિન્હ થાયછે, વાસ્તવિક રીતે આને નષ્ટાર્તવને બદલે ગુપ્ત આર્તવ કહીએ તો ચાલે કેમકે આર્તવનાં ચિન્હ થાયછે, પીડા થાયછે, આર્તવ પેદા થાયછે પણ માત્ર બહાર વેહેતું નથી.

ગુપ્ત આર્તવ શરૂથી એટલે જન્મથી હોયછે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે. ગર્ભાશય, યોનિમાર્ગ અને યોનિમુખમાંના હરકોઇ સ્થળે સંકોચ થાયછે તેને લીધે રૂધીર બહાર નીકળી શકતું નથી. સંકોચ પૂર્ણ અગર અપૂર્ણ થાયછે. અપૂર્ણ સંકોચનો સમાવેશ પીડિતાર્તવમાં થાયછે.

યોનિપટલ અગર બેઉ તર્ફના ઓષ્ટના સંયોગથી યોનિમુખ બંધ થાયછે. યોનિમાર્ગ જન્મથી સાંકડો હોય અગર ઘણુંકરી પ્રસવ સમયે તેને હરકત થઇને પછી તેની સામ સામેની દીવાલ ચોંટી રહેછે. ગર્ભસ્થાન મુખ પણ કોઈવાર પ્રસવ પછી બંધ થઈ જાયછે. તે સિવાય ગર્ભાશયની ગ્રંથી વક્રતા વગેરે કારણથી તેનું મુખ બંધ રહેછે.

જન્મખોડને લીધે વખતે યોનિમાર્ગ અથવા ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરી ગેરહાજર હોયછે; વખતે જનેંનિંદ્રિનો માર્ગ મૂત્ર અથવા મળના રસ્તા સાથે સંબંધ ધરાવેછે.

રૂધીર અંદર ભરાઈ રહેવાથી યોનિ માર્ગ, ગ્રીવા, ગર્ભાશય અને છેવટ ફળવાહિની લોહીથી ભરાઇને ફુલેછે. વળી એવું માનવામાં આવેછે કે રૂધીર પર દબાણ થવાથી તેનો કાંઈ અંશ ગર્ભસ્થાનમાંથી આરપાર ગળેછે અને વખતે ફળવાહિનીમાં થઈને રકત પેડુમાં ઉતરેછે.

હાઇમિન ફાડવાથી એકદમ ગર્ભાશય સંકોચાયછે તેને લીધે ત્રણે દિશામાં પ્રવાહિ જાયછે અને પેરીટોન્યમમાં જવાથી તેનો વરમ થઈ આવેછે.

રકતનો ઘણો ભરાવો થવાથી ગર્ભસ્થાન અગર ફળવાહિની વખતે ફાટેછે. ગર્ભસ્થાનનો વરમ થાયછે; વખતે ઓવરી, ફળવાહિની, ગર્ભસ્થાન વગેરે એકમેકને ચોંટી રહેછે.

ગુપ્તાર્તવનું પ્રવાહિ કાળા રંગનું નરમ ગોળ જેવું ચીકણું હોયછે. આર્તવના રૂધીરના પાણીનો ઘણોક ભાગ શોષાઇ જવાથી એ ઘટ થઈ રહેછે.

ચિન્હ:—જનેંનિંદ્રિના માર્ગના સંકોચનાં ચિન્હ જ્યારે આર્તવ સમય આવે ત્યારેજ

જણાવા માંડેછે, તે સમયે દર મહિને પેડુમાં ચુંક, દુખાવો અને ઓબા થાયછે. તે મટી જઈ પાછો મહિનો દિવસ ઠીક રહી ફરી તે પ્રમાણે થાયછે. થોડી મુદતમાં પેડુમાં ભરાવો થાયછે. અને ગર્ભ રહેલ હોય એમ સંદેહ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મોટું થઇ નાભીએ પહોંચે અગર તેથી ઉંચે લગણ પહોંચેછે. યોનિમાર્ગ પણ પ્રવાહિથી ભરાઇને ઝાડા પેશાબને રોકેછે. ફળવાહિની ફુલવાથી ગર્ભસ્થાનની બાજુપર જૂદી ગાંઠ જણાયછે, શેદીયો તાવ આવેછે, વખતેવખત ઉલટી થાયછે. વખતે ફૂટવાથી અગર ફળવાહિની માર્ગથી એ પ્રવાહિ પેડુમાં જાય તો પેરીટોન્યમનો વરમ થાયછે.

ઇલાજ:—યોનિની ગેરહાજરી હોય તો મૂત્રમાર્ગ અને મળ માર્ગની વચમાં કાપ મૂકીને આંગળીવતી ગર્ભસ્થાન પર્યંત રસ્તો કરવો અને તેમાં નળી મૂકી રાખવી, યોનિમાર્ગ માંહે કાંઇ પડદો અગર સામસામેની દીવાલનો સંયોગ થયો હોય તો તે કાપવો અને પાછો ન સંધાઇ જાય માટે તેમાં લીંટ ભરતા રહેવું.

યોનિમુખના ઓષ્ટ જોડાઇ ગયા હોય તો તેને કાપીને જૂદા કરવા, યોનિપટલ આખું હોય તો તેને ફોડવું તેને ફોડવાથી પેડુમાં વરમ થઇને મૃત્યુના દાખલા નોંધાએલાછે. તે માટે તેને જરા ફોડીને પ્રવાહિને હળવેહળવે વેહેવા દેવું કે મોટો કાપ મૂકી એકદમ નીકળી જવા દેવું એ સવાલ છે. તેને ફોડતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. માટે આરપીરેટરથી થોડેથોડે પ્રવાહિ ખાલી કરી પછી હાઇમેન કાપી નાંખવું એ બેહેતર રસ્તો છે.

ગર્ભસ્થાનમુખ ન જણાય ત્યારે યોનિના ઉપલા મધ્ય ભાગમાં તેને આર અને નળીવતી ફોડવું અને પછી તેની બાજુ પર છેદ કરી તે માર્ગમાં નળી રાખવી એટલે પાછો તે રસ્તો બંધ ન થાય.

૨. આર્તવ કોઇને બે વર્ષ મોડો આવે તેને નષ્ટાર્તવ માની લેવો નહીં.

કલોરોસીસ એટલે પાંડુરોગી જેવો સ્ત્રીનો દેખાવ યુવાવસ્થાને સમયે થઇને આર્તવ દેખાતો નથી. લોહી પાતળું થઇ, તેમાં રજકણનો ભાગ કમી થઇ રહેછે. શરીર ફીકું ફેફરેલ જણાયછે, તે સુસ્ત રહેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, હીંડતાં દમ ચડેછે, દસ્ત કબજ રહેછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ધૂળ, માટી અને ખટાશ વગેરે વ્યાધિકારક ચીજો ખાવાપર મન દોડેછે. મોઢે તથા પગે થેથર ચડી આવેછે. પગે અને શરીરપર લીલાં રાતાં ચાંભાં ઉઠી આવેછે. રૂતુના લોહીને બદલે પુષ્કળ ધોળાં પાણી જાયછે. પાંડુરોગમાં અને આ રોગમાં તફાવત એટલો છે કે પાંડુરોગમાં રકતકણ અને પાણીનું પ્રમાણ રૂધીરમાં સરખું રહેછે. માત્ર રાતાં કણ ઘટેછે અને ધોળાં કણ વધેછે. પણ આ "રૂતુપાંડુ" માં રકતકણ એકંદર કમી થઇ જાયછે અને પાણીનું પ્રમાણ વધેછે.

યુવાવસ્થાને સમયે શરીરમાં મોટા ફેરફાર થાયછે. ઓવરી અને ગર્ભસ્થાન પ્રફુલ્લિત થઇ પોતાનું કાર્ય શરૂ કરેછે એટલુંજ નહીં પણ છોકરીનું સ્વરૂપ અને બાંધો બદલાઇને સ્ત્રીનો દેખાવ ધારણ થાયછે. શરીર છાતી, રૂધીર, સમજ, મન ઇત્યાદિ જોરપર આવી પ્રફુલ્લિત થાયછે. આ ક્રમમાં કાંઈ ફેર પડીને શરીર ફીકું તેજહિન થઈ રહેછે, રૂતુ આવતું

નથી; ઋતુ નહીં આવવાથી ઋતુપાંડુ થાયછે કે ઋતુપાંડુ થવાથી ઋતુબંધ રહેછે તે કહેવું મુશ્કેલ છે. તે બેઉ સાથે જોવામાં આવેછે. ઋતુ શરૂ થયા પછી ક્વચિત્ આર્તવપાંડુ થઇ આવેછે અને ઋતુ બંધ પડેછે. આર્તવ શરૂ થાય તેા લોહી સુધરેછે અને લોહી સુધરે તેા આર્તવ શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવની સાથે ઘણી વખત ડાબી બાજુ સ્તન તળે કમરમાં, છાતીમાં અગર લમણામાં દુખાવેા થયા કરેછે. આર્તવ પાંડુની સાથે થેાડેા જ્વર શરૂ થાયછે.

નષ્ટાર્તવનેા બીજો સબબ ગર્ભસ્થાન અથવા ઓવરીની ખામી અગર ન્યૂનતા છે.

આર્તવપાંડુના ઇલાજમાં લેાહ મુખ્ય છે. પણ લેાહ એકદમ અગર એકલું આપતાં માફક નથી આવતું અને ઉલટું તેથી તાવ, અજીર્ણ, ઝાડેા વગેરે થઇ આવેછે. લેાહની સાથે ક્ષારની જરૂર છે. આસેટેટ ઑફ આમેાન્યા સાથે લેાહ આપવું તેની જોડે ટીંકચર ડીજીટેલીસ અગર વિરેટ્રમ તથા કૅલમ્બા ફાયદાકારક થઇ પડેછે. જુલાબના ક્ષાર અપાયા પછી કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મીક્ષ્ચર, (પૃષ્ટ ૧૮૬), ઇસ્ટન સીરપ અગર કેમીકલ ફૂડ આપવેા.

આયેાડાઈડ ઑફ પેાટાસ્યમના પાંચ ગ્રેન બે ત્રણ વખત દિવસમાં આપવાથી ફાયદેા થાયછે. કેશર, સ્ટ્રીકન્યા તથા જરા અર્ગટ લેાહની સાથે મેળવવાથી વિશેષ ફાયદેા થાયછે. કબજીયત માટે એળીયેા, મર્હ તથા કેશરની ગેાળી કરીને આપતા રહેવું. પીલ ફેરીએટ આલેાઝ પાંચ ગ્રેન સવાર સાંજ દેવી. નીચેની ગેાળીયેા ફાયદાકારક છે.

નં. ૧૫.	એળીયેા.........૧ ગ્રેન.	મર્હ.......................૨ ગ્રેન.
	કેશર...........૧ ગ્રેન.	એકસ્ટ્રાકટ જેનસ્યન.........૧ ગ્રેન.

મેળવી એક ગેાળી કરવી અને દિવસમાં ત્રણ વખત લેવી.

નં. ૧૬.	ફેરી સલ્ફાસ......૧ ડ્રામ.	પેાટાસ બાઇકાર્બેાનાસ... ...૧ ડ્રામ.
	પેાટાસ ટારટ્રાસ...૧ ડ્રામ.	ગમ ટ્રાગાકાન્થ.........૨૪ ગ્રેન.

મેળવી ૨૪ ગેાળી કરવી. અને ૨ બબે ગેાળી દિવસમાં ૨–૩ વખત લેવી.

દવાની સાથે પૈાષ્ટિક સારેા, ખેારાક તથા મન અને તનની પુરતી કસરત આપવા ચૂકવું નહીં.

ઋતુનેા સમય આવે તેને ઉત્તેજન આપવા સારૂ ગરમ પાણી અને રાઈનું કટિસ્નાન કરવું.

વખતે જાંગના મૂળમાં થેાડી જળેા લગાડવી. ગર્ભાશયને ઉશ્કેરવા સારૂ તેમાં સળી નાંખવી, અગર ગૅલ્વાનિક પેસેરી પેહેરવી અથવા ગ્રીવાને લ્યુનર કૉસ્ટીક લગાડવેા.

૩ આર્તવને સમયે શરદીમાં બેસવાથી, ઠંડા પાણીમાં પડવાથી તે બંધ થાયછે. આર્તવ એકાએક બંધ થાય તેા જ્વર આવેછે, પેડુમાં દુખેછે અને વખતે પેડુમાં રક્તસ્રાવ થાય તેા વિશેષ હાનિ થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ઓવરી દુખેછે અને યેાનિ આરક્ત થાયછે. ઓવરી તથા ગર્ભાશયના દરદને લીધે આર્તવ આવતેા બંધ પડેછે. મનને ધકકેા લાગવાથી જેમકે નીતિનેા ભંગ, માઠા સમાચાર વગેરેથી આર્તવ બંધ પડી જાયછે. તાવને લીધે આર્તવ અટકી જાયછે.

આર્તવ બંધ હોય ત્યારે મન અને શરીરને સુસ્તી રહેછે. કામની ઇચ્છા થતી નથી અને ગર્ભ રહેતો નથી.

હૃદય, ફેફસાં, ગુરદા વગેરેના મોટા રોગને લીધે શરીર નબળું પડે ત્યારે આર્તવ બંધ રહેછે. તે રોગ સારો થઇ શરીર શક્તિમાન થાય એટલે આર્તવ પાછો શરૂ થાયછે. બહુ સ્થૂળ શરીરની સ્ત્રીને આર્તવ કમી આવેછે. આર્તવ બંધ હોય ત્યારે શરીરમાં તેટલું લોહી વધવાથી તે કોઇ માર્ગે રસ્તો કરેછે. કોઈ સ્ત્રીને આર્તવ સમયે બહુ ધાત વહેછે, કોઇને નાક, ઉલટી અગર દસ્તને રસ્તે લોહી પડેછે. ક્વચિત્ ફેફસાં વાટે કફમાં રૂધીર પડેછે. કાનમાંથી અગર મોઢામાં લોહી જાયછે. મારા જોવામાં એક સ્ત્રી આવી તેને ત્વચામાંથી લોહી વછુટતું, એ રીતે હરકોઈ પ્રકારે લોહીને રસ્તો આપી કુદરત પોતાનું ત્રાજવું સમતોલ કરી લેછે.

ઈલાજ:—લોહ, આયોડાઈડ ઑફ પોટાશ, સ્ટ્રીકન્યા વગેરે આગળ કહેલી દવા આપવી. શરીર અને મનને કસરત આપવી. આર્તવને સમયે શરદી ખાવી નહીં અને શરીરને આરામ દેવો.

નં. ૧૭ એળીયો.........૨૦ ગ્રેન. સેવીન ઑઇલ......૧૨ મિનિમ.
હીરાબોળ.......૬૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાને કોકમના તેલ સાથે ચાર સોગઠી કરી દરરોજ રાત્રે અકેક પેહેરવી, અને સારો ખોરાક આપવો.

પીડિતાર્તવ.

(Dysmenorrhœa.)

સ્વાભાવિક રૂતુસ્રાવ પીડારહિત હોયછે અને રૂતુ માર્ગમાં અવરોધ હોતો નથી.

દુખાવો થઇને આર્તવ આવેછે. પીડિતાર્તવને એક વ્યાધિ ગણેલોછે પણ તે પીડા જૂદાજૂદા કારણને લીધે થાયછે. ૧. વા, ૨. વરમ, ૩. ગર્ભસ્થાન ને ૪. ફળવાહિનીના માર્ગની અડચણ તથા ૫. ઓવરીનો દોષ.

૧. વા (ન્યુરાલજ્યા)ને લીધે આર્તવ વખતે ચસકા આવેછે. તે નાજુક, શ્રીમંત તેમજ શેહેરમાં વસનારી સ્ત્રીઓને વિશેષ થાયછે. આવી ઓરત દરદ સહન કરવાને અશકત હોયછે. તેથી થોડું હોય તે પણ ઘણું દેખાયછે. રૂતુ સમય પેહેલાં એક બે દિવસ પીડા થાયછે. પેડુમાં ચસકા એટલે ચૂંક આવેછે, તે ચૂંકની માફક રહીરહીને આવેછે. પેડુમાં થઇને પગમાં દરદ ફેલાયછે. પ્રસવની વેણુની પેઠે દરદ થાયછે. વખતે તે પીડા એટલી તો થાયછે કે દરદી જમીનપર આળોટેછે. પેડુપર સ્પર્શપીડા થાયછે. પીડાને લીધે દરદી કાયર થઇ જાયછે, અને ઉલટી, હીસ્ટીરીયા, મસ્તકશૂળ, હેડકી, આંચકી અને ભ્રમ ઇત્યાદિ થાયછે.

આર્તવ શરૂ થાય એટલે ઘણુંકરી પીડા કમી થાયછે અને લોહીનો થીજેલો ગડફો પડેછે. વખતે પાડા કમી ન થતાં આર્તવ રહે તેટલા દિવસ જારી રહેછે, પ્રવાહની સાથે ઘણુંકરી પીડા સંબંધ ધરાવતી નથી.

શરૂઆતમાં ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં હોયછે. પણ રફતેરફતે તેની વૃદ્ધિ અને વરમ થયા વગર રહેતાં નથી. લગ્ન થયા પછી અગર ગર્ભ રહ્યા પછી આ પીડા બંધ થાયછે, વખતે પીડા બંધ થતી નથી, ગર્ભ રહેતો નથી અને દરદીની આખી જીંદગી દુ:ખદાયક થઇ પડેછે.

ઇલાજ:—અતિશય પીડા થતી હોય તો ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવો પણ આવો વખત ક્વચિત્ આવેછે અને બીજા ઈલાજથી પીડાનું શમન થઈ શકેછે. ડોવર્સ પાઉડરના પાંચ-થી દશ ગ્રેન અગર લાડેનમ દેવાથી પીડા કમી થશે.

હીસ્ટીરીયા વાળી ઓરત હોય તો કસ્તુરી ગ્રેન ૧. કપૂર ગ્રેન ૨, અને હીંગ ગ્રેન ૨ ની એક ગોળી કરી તેની સાથે દેવી. પોટાશ બ્રોમાઈડના વીશ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાક-ને અંતરે દેવા. મોર્ફ્યાની પાચકારી પેડુની ત્વચામાં મારવી, અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગઠી યોનિમાં પેહેરવાથી દરદ મટેછે.

નં. ૧૮ આયોડાઈડ ઑફ લેડ......ગ્રેન. ૪૦	અફીણ ....ગ્રેન ૪૦
એક્ષટ્રાક્ટ બેલાડોના......ગ્રેન. ૧૨	કોકમનું તેલ જોઇએ તેટલું.

કોકમના તેલમાં દવા મેળવી આઠ સોગઠી કરવી અને રાતના એકેક પહેરવી.

પેડુપર ગરમ પાણીનો શેક કરવો, લાડેનમ છાંટીને પોટીસ મૂકવી. પાદસ્નાન કરા-વવું, પેડુપર બ્લિસ્ટર મૂકવું.

૨. વરમ અગર રક્તસંચયને લીધે ગર્ભસ્થાન સૂજી આવેછે અને તેથી આર્તવ સમયે પીડા થાયછે, આ દરદ ઓરતને શરૂથી હોય અગર આર્તવ અને પ્રસવ થયા પછી થાય. સોજાને લીધે ગર્ભાશય મુખનો રસ્તો સાંકડો થાય તેથી આર્તવ નીકળવામાં અડચણ પડેછે અને પીડા થાયછે.

ગર્ભસ્થાન સૂજીને વજનમાં ભારે થવાથી તે પાછળ અગર આગળ ઢળી પડેછે એટલે વાંકું થવાને લીધે ખૂણો પડેછે અને તેના અંતર મુખનો સંકોચ થાયછે, આર્તવના પ્રવા-હનો અટકાવ એ પીડિતાર્તવનું એક મોટું કારણ છે. આર્તવ વેહેવાના માર્ગમાં ગર્ભસ્થાન અગર યોનિમાં ગમે ત્યાં અડચણનું કારણ હોય તેનું પરિણામ એકજ થાયછે. પ્રવાહનો અટકાવ નહીં કરનાર બાકીનાં પીડિતાર્તવનાં કારણ જુજ હોયછે.

ગર્ભસ્થાન બહારના વરમને લીધે સજ્જડ થઇ રહે તેથી પણ આર્તવ વખતે પીડા થાયછે. ગર્ભસ્થાનની ગાંઠ અને મસાને લીધે તે વાંકું થાય અથવા તેનો માર્ગ રૂંધાય તો આ-ર્તવ વખતે પીડા થાયછે.

પીડિતાર્તવમાં ઘણુંકરી માર્ગસંકોચ હોયછે તેની વિશેષ સાબિતી રૂધીર બહાર નીકળે તે ઉપરથી મળેછે. તે રૂધીરમાં લોહીના ગાંઠા હોયછે અથવા તે ચાસણી જેવું જાડું હોયછે. એ ફેરફાર લોહી અંદર અટકી રહેવાથી થાયછે.

પ્રસવ અગર કસુવાવડ થયા પછી ગર્ભસ્થાન પાછું મુદતસર સંકોચાઈને પોતાની પૂ-ર્વ સ્થિતિએ ન પહોંચે તો તેમાં સોજો રહી જાયછે.

ગર્ભસ્થાન તપાસતાં તે મોટું જણાયછે અને દબાવતાં દુખેછે.

૩. ગર્ભસ્થાનમાંથી રૂધીર નીકળવામાં મુશ્કેલી તેના મુખના સંકોચને લીધે હોયછે. ગર્ભસ્થાન પાછળ, આગળ અગર બાજુએ ઢળવાથી, તે વાંકું વળવાથી, તેના વરમથી તેની દીવાલમાંથી ગ્રંથી થઇ તેનાપર દબાણ કરવાથી અને બહારના વરમને લીધે ગર્ભાશય સજ્જડ થઇ રહેવાથી રક્ત વહેવાને હરકત પહોંચેછે.

ગર્ભસ્થાનનું બાહ્યમુખ ક્વચિત્ સ્વાભાવિક નાનું હોયછે અગર ગ્રીવા લાંબી તથા સજ્જડ હોય તેથી તે પહોળી થતી નથી. અંતરમુખનો સંકોચ ઘણુંકરી ગર્ભસ્થાનના વક્રત્વ અને વળવાથી થાયછે.

આવા અટકાવથી ગર્ભાશયને જોર કરવું પડેછે અને તે સુજીને મોટું થાયછે તેથી આર્તવ બહુ આવેછે. તેજ રીતે ફળવાહિની તથા ઓવરી સુજી આવેછે. લગ્ન થયા પછી આ સ્થિતિમાં વધારો થાયછે, એ અવયવનો વરમ થઇ આવેછે. પ્રદર જાયછે, બહુ આર્તવ વહેછે, સંયોગ સમયે પીડા થાયછે, ગર્ભ રહેતો નથી અને રહે તો જલદી પડી જાયછે.

ચિન્હ:—આર્તવની સાથે પેડુમાં દુખેછે, તેની સાથે કમર ફાટેછે અને જાંગમાં ચસકા મારેછે. પ્રવાહ સારીપેઠે થાય ત્યારે દરદ કમી પડેછે, પણ તે અવલ વેણની માફક દુખીને લોહીના ગાંઠા પડેછે. લોહીના ગાંઠાને લીધે ગર્ભ પડયો એમ ઓરત ભૂલ ખાયછે. પીડાને લીધે ઉલટી થાયછે શરીરે ગ્લાની, બેચેની અને ચિત્ત વ્યગ્ર થઇ જાયછે. સ્તનમાં દુખાવો થાયછે. આર્તવના વચલા વખતમાં થોડો દુખાવો જારી રહેછે, પ્રદર જાયછે, અને તર્જનીથી તપાસતાં ગર્ભાશય દુખેછે, મુખ સૂજેલું જણાયછે. સળી નાખતાં દુખેછે અને રક્ત નીકળેછે. રક્તપ્રવાહ ઘણુંકરી વિશેષ થાયછે.

ઈલાજ:—ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવું જોઇએ, તેને સળી અગર ટેન્ટવતી પહોળું કરવામાં આવેછે પણ તે ફરી સંકોચાયછે તેથી તેને છેદ મૂકીને પહોળું રાખવાનો બીજો ઈલાજ છે. ઉતરતા ચડતા નંબરની સળી થાયછે તે વારાફરતી મૂકી ગર્ભાશય મુખ પહોળું કરવું. વાદળી અને લામીનેરીયાની નંબરવાર જરા શંકૂ આકારની સળી આવેછે તે મુખની માંહે મૂકવી. તે ભીનાશ ચુસીને ફુલેછે, મૂક્યા પછી આઠ દશ કલાકમાં તે પૂર્ણ ફુલી રહેછે એટલે તેને કાઢી લેવી. ફરી તેથી મોટા કદની સળી મૂકવી. એમ કરવાથી આંગળી અંદર પ્રવેશ કરે એટલો રસ્તો પહોળો થઇ શકેછે. તે મુખ પહોળું થતાં બહુ પીડા થાયછે, ઉલટી થાયછે, બીછાનામાં પડી રહેવું પડેછે અને વખતે ગર્ભાશય અગર પેડુનો વરમ થઇ આવેછે. એટલું જોખમ છતાં થોડી મુદત વિત્યા પછી માર્ગ પાછો સંકોચાયછે.

ગર્ભાશયના અંતરમુખ પર્યંત છેદ મૂકીને તે માર્ગ પહોળો કરવાથી તે કાયમ પહોળો રહેછે. છેદ મૂકવાના ચપ્પુ, કાતર તથા બીજાં હથિયાર થાયછે. મુખની બંને બાજુ કાપ મૂકવો. પછી આયોડોફોર્મ લીંટ તેમાં મૂકવું. દરદીને એક અઠવાડીઊં બિછાનામાં રાખવો. ચાર દિવસ પછી સળી નાખવી અને વખતોવખત સળી મૂકીને બંને બાજુને

સંધાઇ જતી અટકાવવી.

૪. ઓવરીના દોષને લીધે પીડિતાર્તવ થાયછે. આર્તવનો મૂળ સંબંધ ઓવરી સાથે છે, ઓવરીમાં બીજ પકવ થઈ છુટું થવાને સમયે આર્તવ આવેછે. ઓવરીની રચનામાં ફેરફાર થઈ તે આરક્ત રહેછે અને બીજને પકવ થઈ જૂદું પડવાની ક્રિયામાં ફેર પડેછે ત્યારે દુખાવો થાયછે. આ દુખાવો પેડુની મધ્યમાં નહીં પણ એક બાજુએ હોયછે, હાથે તપાસતાં ઓવરીના સ્થળે સ્પર્શ દુઃખ થાયછે. યોનિમાં તર્જની પ્રવેશથી એક બાજુની ઓવરી દુખેછે અને ગર્ભાશય તર્ફ ઢળતો રહેછે. આર્તવના વચલા અંતરમાં પણ દુખાવો રહેછે. ઓવરી સુજેલી રહેવાથી ગર્ભાશયમાં સોજો આવેછે, દુખાવો થાયછે અને રૂધીર ઘણું વહેછે. ગર્ભાશયની જાતમાં બીજું દરદ હોતું નથી. ઓવરીના દરદ સાથે હીસ્ટીરીયાને સંબંધ હોયછે અને ઓવરીના વ્યાધિવાળી ઘણી ઓરતોને હીસ્ટીરીયા થાયછે. હીસ્ટીરીયાવાળી ઓરતનું પેડું તપાસતાં ઘણુંકરી એક અગર બીજી બાજુ સ્પર્શ દુઃખ થશે. ઓવરીના આવા વરમને લીધે ઘણી જાતના મનોવિકારના વ્યાધિ થાયછે, તાવ આવેછે.

ઈલાજ:—ઓવરીને સ્થળે જળો લગાડવી, બ્લિસ્ટર મૂકવાં, શેક કરવો. યોનિમાં અફીણની સોગટી મૂકવી, ગરમ પાણીમાં થોડું લાડેનમ નાખી સફરામાં પીચકારી મારવી. ક્લોરલ હાઇડ્રાસ તથા બ્રોમાઇડ ઑફ પોટાશ પીવા આપવું.

૫. ફળવાહિનીના સંકોચને લીધે આર્તવ દુઃખ થઇ આવેછે.

૬. પીડિતાર્તવમાં કોઈવાર ગર્ભાશયની અંદરની ખોળ ઉતરેછે. ગર્ભાશયના અંતર પડમાંથી છોલાં અથવા એપીથીલ્યમ દર વખત આર્તવરક્તમાં મિશ્ર હોયછે. ગર્ભ રહે ત્યારે અંતર પડમાં મોટા ફેરફાર થાયછે અને તેની થેલી ગર્ભની સાથે બહાર આવેછે અને બીજું અંતરપડ પેદા થાયછે. આર્તવની સાથે બહુ પીડા થઇને આ પડ કોઈ કોઈવાર બહાર પડેછે, તેની સાથે ઘણુંકરી ગર્ભાશયનો વરમ હોયછે. બે ત્રણ દિવસ બહુ પીડા થઇ વેણ આવીને પછી ખોળ નીકળેછે અને તે પછી બહુ રક્ત વહેછે. જે ખોળ નીકળેછે તેને ગર્ભાશયની અંતરબાજુની પેઠે ત્રણ છિદ્ર હોયછે, તે પડની બહારની બાજુ રૂંછડાવાળી હોયછે અને અંદરની બાજુ લીસી હોયછે. આ દરદવાળી ઓરત બહુ પીડા પામેછે, તેને બહુ આર્તવ જાયછે અને ગર્ભ રહેતો નથી. ગર્ભ રહે તો તે પડી જાયછે અને જો ગર્ભ પૂર્ણ સ્થિતિએ પહોંચે તો ઘણુંકરી પછી આરામ થઇ જાયછે,

ક્વચિત્ યોનિની ખોળ ઉતરેછે. કોઇવાર રક્તનું ફ્રિબ્રિન બંધાઇને તેનું પડ જેવું રૂપ થઈ નીકળેછે. યોનિમાં ફટકડી વગેરેની પીચકારી મારતાં શ્લેષ્મ બંધાઇ જઇને પડની માફક નીકળેછે. આવી ચીજોને અંદરની ખોળ સમજવી નહીં.

ઈલાજ:—પીડાને માટે મોર્ફ્યા, ક્લોરલ વગેરે દવા આપવી, જળો લગાડવી, શેક કરવો, અફીણની સોગટી પેહેરવી, ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરીતેની અંદર લ્યુનર કૉસ્ટીક અગર ટીંકચર આયોડીન લગાડવું. ક્લોરેટ ઑફ પોટાશ દેવાથી ફાયદો થાયછે,

દવા ચાલતી હોય દરમ્યાન સંયોગની મનાઈ કરવી.

અતિઆર્ત્તવ.

(Menorrhagia—મેનોરેજ્યા.)

સ્વાભાવિક જોઇએ તેના કરતાં વધારે ૠતુ વહેછે, અથવા વધારે દિવસ પ્રવાહ જારી રહેછે અથવા થોડાથોડા દિવસને અંતરે આર્ત્તવ દેખાયાં કરેછે તેને **બહુઆર્ત્તવ** કહેછે.

કારણ:—કમળમુખ અથવા ગર્ભાશયનું અર્બુદ (કૅનસર), ગર્ભાશયના મસા, અથવા તેની કોઈ પ્રકારની ગ્રંથી થઈ હોય તો પુષ્કળ અને વારંવાર ૠતુસ્રાવ થાયછે. ગર્ભાશયના અથવા કમળના દીર્ઘવરમ, અને સ્ત્રીઅંડના વરમને લીધે આર્ત્તવ પ્રવાહ અધિક થાયછે. છોડ રહ્યું હોય તેને લીધે, અને ગર્ભસ્થાન બેવડ વળી ગયું હોય તેને લીધે લાંબો વખત આર્તવ વહેછે. કેટલીકવાર પાંડુરોગ અને પ્લીહોદર ઈત્યાદિ દરદમાં લોહી ફીકું પડી ગયું હોય, તેથી પણ બહુ આર્તવ થાયછે.

ચિન્હ:—લોહી જરાજરા આવ્યાં કરેછે, અગર લોહીનું એક સરખું પૂર ચાલેછે અને પાછું બંધ થાયછે. ઘણું લોહી જવાથી શરીર ખાલી પડી ફીકું થઈ જાયછે. શ્વાસ ચડેછે, વખતે ચેથર ચડી આવેછે, ઉલટી થાયછે, મંદાગ્નિ તથા મળાવરોધ જણાયછે, તથા મન બેચેન ને વ્યાકુળ રહેછે.

ઉપાય:—આરામ, સારો ખોરાક, તથા ગ્રાહી ઔષધિ આપવી, જેમકે ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, તજ, લોહ, ઈત્યાદિ અરગટ રક્તપ્રવાહ અટકાવવામાં ઘણી ઉત્તમ અસર કરેછે,

નં. ૧૯. ગ્યાલિક ઍસિડ.........૪૫ ગ્રેન. ડિલ્યુટ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ. ૪૫ મિનિમ.
લિકિવડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ્ અરગટ ૧½ ડ્રામ. તજનું પાણી...............૩ ઔંસ.
ઉપરની દવા મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દિવસમાં ત્રણ વખત પીવો.

નં. ૨૦. સ્યુગરલેડ.........૧૨ ગ્રેન. ડિલ્યુટ આસેટિક ઍસિડ...૨ ડ્રામ.
લાઈકર મોરફીયા. ૪ મિનિમ ટિંકચર સિનામન.........૨ ડ્રામ.
તજનું પાણી......૪ ઔંસ.

ઉપરની દવાઓને મિશ્ર કરી ⅛ ભાગ દર ત્રણ કલાકે આપવો. યોનિપર ઠંડા પાણીનું પોતું રાખવું. બરફ મળી આવે તો થોડો યોનિમાં રાખવો. ટૅનિક ઍસિડની પીચકારી મારવી, અથવા સોગઠી આપવી, તેથી પણ ૠતુસ્રાવ બંધ ન થાય તો યોનિમાં વાદળી અથવા રૂનો ડુચો ભરવો. આર્ત્તવ ન હોય તે દરમીયાન ટિંકચર ઑફ્ સ્ટીલ, હીરાકસી, ફટકડી અને રસકપૂર ઇત્યાદિ દવા આપવી.

નં. ૨૧. ફટકડી...............૩૦ ગ્રેન. હીરાકસી............૬ ગ્રેન.
ડિલ્યુટસલ્ફ્યુરિક ઍસિડ૩૦મિનિમ. તજનું પાણી......૪½ ઔંસ.
ઉપરની દવાઓને મિશ્ર કરી ⅙ ભાગ દર ચાર કલાકે આપવો.

નં. ૨૨. રસકપૂર............૧ ગ્રેન. નવસાગર............૧૦ ગ્રેન.
ટિંકચર ઑફ્ સ્ટીલ.૨ ડ્રામ. પાણી...............૧૨ ઔંસ.
ઉપરની દવાને મિશ્ર કરી ₁₁₂ ભાગ દિવસમા ત્રણ વખત આપવો.

જો અર્બુદ, મસા અને ગાંઠ વગેરે રક્તપ્રવાહનાં કોઇ કારણ માલમ પડી આવે તો તેના યોગ્ય ઉપાય કરવા. બહારથી કાંઇ કારણ ન જણાય તો સ્ત્રીઅંડનો તપાસ કરવો, અથવા કમળમુખ પહોળું કરી ગર્ભસ્થાનની અંદર તપાસ કરવો, અને જે કારણ જણાય તેના ઉપાય યોજવા.

ગર્ભાશયનો વરમ–પ્રદર.

(Metretis—મેટ્રીટીસ.)

૧. ગર્ભાશયનો વરમ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ હોયછે. તે વિશેષ સુવાવડના સંબંધમાં થાયછે અને તીક્ષ્ણ વરમનું ભયંકર પરીણામ થાયછે. ગર્ભાશય સુજી આવે, તેમાં અતિ પીડા થાય, પેશાબ ઝાડો કબજ રહે અને સખ્ત જ્વર આવેછે, દીર્ઘવરમને લીધે ગર્ભાશય મોટું અને સુજેલું રહેછે, આર્તવ બહુ જાયછે, પ્રદર જાયછે અને ગર્ભ રહેતો નથી. તીક્ષ્ણ વરમ માટે શેક કરવો. પોટીશ મૂકી બેલાડોના લગાડવું અને તાવની દવા આપવી. દીર્ઘવરમ માટે આયોડાઇડ ઑફ પોટાશ આપવું. કમળ ઓષ્ટપર કૉસ્ટિક પોટાશ લગાડવો.

૨. **ગર્ભાશયપ્રદરઃ**—ગર્ભાશયના અંતર્પટનો વરમ થાય તેમાંથી સફેદ ચીકણી ધાત વહેછે તેને ગર્ભાશય પ્રદર કહેછે. આ રોગ સ્ત્રીને તરૂણાવસ્થા પેહેલાં થતો નથી. વારંવાર ગર્ભ રહેવાથી અને કસુવાવડ થવાથી આ પ્રદર થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં મસા તથા કોઇ પ્રકારની ગ્રંથી હોય તેને લીધે, અતિ મૈથુન તથા શરદીને લીધે, યોનિના વરમથી, ગરમીથી, તથા કેટલાક જ્વરને લીધે અંતર્પટનો વરમ થાયછે, અને તેથી ધાત વહેછે. કોઈવાર પાંડુરોગમાં કોઇવાર નષ્ટાર્તવને બદલે, અને કોઈવાર ઉમરે પહોંચ્યા પછી, આર્તવ બંધ થવાને સમયે ગર્ભાશયપ્રદર થઇ આવેછે. વરમ તીક્ષ્ણ અથવા દીર્ઘ હોયછે. ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્પટમાં વરમ થઇ આવેછે અથવા ફક્ત ઉપરના અગર કમળના ભાગમાં વરમ થાયછે. જેમ કમળના ભાગમાં વરમ વધારે હોયછે તેમ ધાત ઘણી ચીકણી હોયછે, અને કપડાપર લીલો પીળો ડાઘ પડેછે, કમળકંદ સૂજેલો તથા તે પરથી છાલાં નીકળી જઇ આળો થઇ રહેછે. અંતર્પટનો વરમ લાંબો વખત રહે, તો તેમાંથી મસા, રસોળી, અને બીજી ગ્રંથી પેદા થાયછે, તથા રૂતુસ્રાવ ઘણો થાયછે.

ચિન્હઃ—તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે થોડોઘણો તાવ આવેછે, અને પેડુ, કમર તથા જાંગમાં દુખેછે, પેડુ ભરેલું તથા ગરમ લાગેછે. પેશાબ વારંવાર થાયછે, અને કુંથન જણાયછે. ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડને દાબવાથી ઘણું દરદ થાયછે. ગર્ભસ્થાન મોટા કદનું તથા સૂજેલું જણાયછે, બે ત્રણ દિવસની અંદર તે માંહેથી ધાત નીકળવા માંડેછે એટલે દુખાવો કમી પડી જાયછે અને કમળમુખ વિસ્તૃત થઇ જાયછે.

દીર્ઘ વરમ હોય ત્યારે પુષ્કળ ધાત વહેછે અને આર્તવ ઘણો આવેછે તથા તેની સાથે ઘણુંકરી પીડા થાયછે. જઠરાગ્નિ મંદ પડી જાયછે, અન્ન પચતું નથી, ઝાડો અનિયમિત રહેછે, કમર દુખેછે, માથું દુખેછે, અને શક્તિ કમી થતી જાયછે. ચેહેરો ફીકો પડી

જાયછે, તથા મન અને તનથી કાંઈ પણ શ્રમ સહન થઇ શકતો નથી. સળી નાખતાં તે વધારે લાંબી અંદર જાયછે.

ગર્ભસ્થાનના આખા અંતર્પડનો વરમ હોય તો મોળ આવેછે, પેટ ચડી આવેછે, હિસ્ટીરિયાનાં ચિન્હ જણાયછે, અને સ્તન મોટાં તથા દ્રઢ થઈ જાયછે. તર્જનીથી તપાસતાં તથા ગર્ભાશયમાં સળી નાંખતાં ઘણું દરદ થાયછે. ફકત કમળના ભાગમાં વરમ હોય તો તેટલું દરદ તથા તેવાં સખ્ત ચિન્હ હોતાં નથી.

ઉપાયઃ—તીક્ષ્ણ વરમ હોય ત્યારે સ્ત્રીને બિછાનામાં રાખવી તથા સાદો ખોરાક આપવો. પ્રથમ એક જુલાબ આપવો, અને સવારસાંજ ગરમ પાણીમાં બેસાડવી; અને ગરમ પાણીમાં હોય ત્યારે તે પાણીની યોનિમાં પીચકારી મારવી, ને રાત્રે નીચે આપેલી સોગઠી યોનિમાં પેહેરવી.

નં. ૨૩. પારાનો મલમ...૪૦ ગ્રેન. એકસ્ટ્રાકટ ઑફ બેલાડોના...૨૦ ગ્રેન.

ઉપરની દવાઓને કોકમના તેલની સાથે મિશ્ર કરી ચાર સોગઠીઓ કરવી ને દર રાતે એકેક પેહેરવી. વિશેષ દરદ થતું હોય તો પેડુ ઉપર અળશીની પોટીસ મારવી, અને જરૂર જણાય તો કમળમુખ ઉપર થોડી જળો મૂકવી અને મૈથુનનો પ્રતિબંધ કરવો.

જીર્ણવરમ લાંબા કાળનો હોય તો મટવો મુશ્કેલ પડેછે. ઘણા દિવસ પારાની દવા, કૉડલીવર ઑઈલ અને આયોડાઇડ પોટાસ્યમ આપવાથી ફાયદો થાયછે.

કમળમૂખ વિસ્તૃત કરીને ગર્ભાશયની અંદર સીલવર નાઈટ્રેટ, સલફેટ ઑફ ઝીંક અગર ટીંકચર આયોડીન લગાડવું.

નં. ૨૪.	લિકર હાઇડ્રાર્જીરી પરકલોરાઇડ...... ૧½ ડ્રામ. કમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ સિંકોના... ૧½ ,, કમ્પાઉન્ડ ડિકોકશન ઑફ સાર્સાપરીલા.૩ઔંસ.	આ દવાઓને મિશ્ર કરી ⅓ ભાગ દિવસનાં ત્રણવાર આપવો.
નં. ૨૫.	આયોડાઇડ ઑફ પોટાસ્યમ .... ૬ ગ્રેન. કૉડલીવર ઑઇલ...............૩ થી ૯ ડ્રામ કરીયાતાની ચા.......................૩ ઔંસ	આ દવા મિશ્ર કરી ⅓ દિવસમાં ત્રણ વાર આપવી.

આગળ દર્શાવેલા પારાના મલમ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરતાં રહેવું. જો ગર્ભાશયમાં ઉપરના ભાગમાં વરમ હોય તો દવા લગાડી શકાતી નથી, પણ નીચેના ભાગમાં હોય તો સિલ્વર કૉસ્ટીક લગાડવો, અથવા સ્ટ્રૉંગ લાઈકર ફેરી લગાડવી, અથવા ટૅનીક ઍસિડ અગર જસતનાં ફૂલ, કોકમના તેલ સાથે મેળવીને અંદર ચોપડવું. રક્ત પ્રવાહ ન હોય, અને કમળનો ભાગ સૂજેલો હોય તો, જળો લગાડવી. વરમને લીધે કોઇવાર કમળ મુખ બંધ થઈ જાયછે તેને લીધે સ્ત્રી વંધ્યાની (વાંઝણી) રહેછે, અને પીડિતાર્તવ થાયછે.

કમળકંદ એટલે ગ્રીવાનાં છાલાં અને ક્ષત.

(Ulcer of os–અલસર ઑફ ઑસ.)

છાલાં:—કેટલીકવાર કમળકંદના ઉપર નાનાં મોટાં ક્ષત જોવામાં આવેછે, તેમને લીધે પ્રદર તથા રક્તપ્રવાહ થાયછે. ઘણીવાર ઊંડા ક્ષતને બદલે કમળકંદ ઉપર માત્ર

છાલાં પડેલાં જોવામાં આવેછે. આવાં છાલાં કમળમાર્ગમાં પણ કોઇવાર હોયછે. આ દરદમાં એક અથવા બેઉ કમળ ઓષ્ટની ઉપત્વચા ઉખડી જાયછે, અને તેની નીચેનો ભાગ લાલ, કોમળ અને મખમલ જેવો દેખાયછે. કેટલીકવાર છાલું એટલું તો નાજુક હોય છે કે કમળનો ભાગ સેહેજ લાલ થયોછે અથવા છાલું પડયુંછે તે કહી શકાતું નથી. તેને ઓળખવા માટે સિલ્વર કૅાસ્ટિક લગાડવો એટલે જેટલા ભાગમાં છાલું પડયું હશે તેટલો ભાગ વધારે સફેદ દેખાશે. આ કમળનાં છાલાંને ક્ષુલક વ્યાધિ ન સમજવો. તેને લીધે આર્તવ અનિયમિત તથા બહુ આવેછે, કમરનો દુખાવો ઓરતને ત્રાસદાયક થઈ પડેછે, હમેશાં ધાત જાયછે, ને કોઇવાર ધાતની સાથે લોહી વહેછે, તેથી થોડા કાળમાં દુર્બળતા અને નબળાઇ આવી જાયછે.

ઉપાયઃ—જો કમળકંદપર વિશેષ સોજો હોય તો જળો મૂકવી અથવા જરા છેદ મૂકી રક્ત કાઢવું, પછી ફટકડી અથવા જસતનાં ફૂલના પાણીની પીચકારી મારવી, અથવા ટૅાનિક ઍસિડની સોગઠી પેહેરવી, કોઇવાર સિલ્વર કૅાસ્ટિક અગર લાઇકિર પ્લંબાઇ સબએસેટેટીસ લગાડવો. કોઇવાર ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઑફ મર્ક્યુરી લગાડવું, આવો કોઈપણ કૅાસ્ટિક લગાડ્યા પછી તરત તેલ લગાડવું. ઉપર આપેલી લગાડવાની દવા સિવાય પૈાષ્ટિક ખોરાક તથા પાચક ઔષધિ આપવી. પેપસીન, ક્વિનાઈન, નાઇટ્રીક ઍસિડ, કૅાડલીવર ઑઇલ ઇત્યાદિ દરેક દિવસે યોગ્યતા મુજબ આપવું.

ક્ષતઃ—ઉપત્વચા કરતાં વધારે ભાગ ખવાઈ જાયછે એટલે કમળકંદપર ચાંદાં પડેછે તેને ક્ષત કહેછે. ક્ષત ઘણીવાર કમળમાર્ગમાં પહોંચેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સુજી આવેછે. જ્યારે ક્ષત બહુ ઊંડું હોય ત્યારે તેના ઉપર નિર્જીવ માંસ આવી રહેછે, અને તપાસ કરતાં ઘણુંકરી તેમાંથી રક્ત વહેછે. પુષ્કળ પરૂ જેવી ધાત તે માંહેથી વહેછે. ક્ષતને લીધે ગ્રીવા સૂજેલી રહેછે, એટલુંજ નહિ પણ ગર્ભાશય તથા સ્ત્રીઅંડ પણ સુજી આવેછે. પેડુ દુખેછે તથા બળતરા થાયછે, કમર દુખેછે, ભાર લાગેછે, કુંથન થાયછે, રક્તસ્રાવ થાયછે, મસ્તક દુખેછે, મંદાગ્નિ જણાઈ, જીભ ઉપર છારી વળેછે, નબળાઈ જણાયછે, ચેહેરો ફીકો અને અનિયમિત ઝાડો ઈત્યાદિ ચિન્હ જણાયછે.

ઉપાય—છાલાંને માટે ઉપર આપ્યા પ્રમાણે ઇલાજ કરવા. લોહી આપોઆપ ક્ષતમાંથી નીકળેછે, માટે તેને કાઢવાની જરૂર રહેતી નથી. પ્રદર અથવા ધાત યોનિમાં ભરાઈ ન રહે માટે સવાર સાંજ પ્રક્ષાલન કરવું, પીડા બંધ થવા માટે આયોડાઈડ ઑફ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી. ક્ષત ઊંડું હોય તો કૅાસ્ટિક પોટાસ અથવા ઍસિડ નાઇટ્રેટ ઑફ મર્ક્યુરી લગાડવો. ગ્લીસરીન ટંકણખાર અગર ટૅાનિક ઍસિડ સાથે લગાડવું.

ગર્ભાશય અર્બુદ.

(Uterine Cancer—યુટરાઇન કનસર.)

અર્બુદ એટલે "કૅનસર" નામનો દુઃખદાયક વ્યાધિ કેટલીકવાર ગર્ભાશયપર થતો જોવામાં આવેછે. આ વ્યાધિ બહુધા શરૂઆતમાં ગ્રીવાપર થાયછે અને પછી ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગ તથા આસપાસના ભાગ ઉપર વ્યાપી જાયછે.

ચિન્હ:—ગર્ભસ્થાનના કૅનસરને લીધે યોનિમાંથી વાસ મારતું, ગઢુળ, પાણી નીકળેછે. કોઇવાર થોડી ગંધ મારેછે, અને કોઈવાર એટલી તો દૂર્ગંધ છૂટેછે, કે તે સ્ત્રીથી તથા આસપાસના માણસોથી સહન થઈ શકતી નથી. જ્યારેત્યારે એકાએક રક્તપ્રવાહ થઈ આવી અતિશય વેદના થાયછે. પાછળથી આ વેદના એટલીતો વધી જાયછે કે નિશાવાળી દવા સિવાય નિદ્રા પણ આવતી નથી. પાચનશક્તિ મંદ પડી જઈ મોળ આવેછે. ઉલટી થાયછે અને ખાવાની રૂચિ રહેતી નથી. મન ગ્લાનિમાં રહેછે. દિવસેદિવસે નબળાઈ વધતી જાયછે, તથા શરીર ક્ષીણ થતું જાયછે. ચેહેરો ફીકો પીળો, ફિકરમંદ અને દુઃખદ દેખાયછે.

તપાસવાથી કમળને ઠેકાણે નાનું, મોહું, અનિયમિત આકારનું કઠણ ક્ષત, આંગળીને લાગશે. ગર્ભસ્થાન સ્વાભાવિક ચલિત હોયછે, તે અર્બુદને લીધે અચળ થાયછે, જેમ અર્બુદ ફેલાયછે તેમ યોનિ અને મૂત્રાશય ઇત્યાદિ આસપાસના ભાગ કઠણ થઈ ક્ષત પસરતું જાયછે. ગર્ભાશયનો કેટલોક ભાગ ખવાઇ જાયછે. વખતે મૂત્રાશય અને સફરાનો ભાગ સડી જઈ તેમના માર્ગ એકત્ર થઈ જાયછે. આવી મહા દુઃખદ સ્થિતિ વરસ બે વરસ ભોગવી દરદી મૃત્યુ પામેછે.

ઉપાય:—અર્બૂદને માટે ઉપાય માત્ર પીડા કમી કરવાના હોયછે. તેને મટાડવાની આશા ઘણી થોડી રાખવી. સારી શક્તિ આવે તેવો ખોરાક આપવો. પાચક તથા પૌષ્ટિક દવા આપવી. આમોન્યા, સિંકોના, ફૉસફરીક ઍસિડ, ક્વિનાઇન, કૉડલીવર ઑઇલ અને પેપસીન ઇત્યાદિ ઔષધ આપવાં. પીડાની શાંતિ તથા નિદ્રાને માટે કેફી દવા આપવાની જરૂર પડેછે. અફીણ, મોરફીયા, ભાંગ અથવા ક્લોરલ હાઇડ્રેટની યોગ્ય માત્રા આપવી. મોરફીયાની પીચકારી મારવી.

નં. ૨૬. ટિંકચર હાયોસાઇમસ......... ૬૦ મિનિમ. લાઇકર મોરફીયા. ૨૦ મિનિમ
કોમ્પાઉન્ડ ટિંકચર ઑફ ક્લોરોફોર્મ.૩૦ મિનિમ. ગુંદરનું પાણી.......૨ ડ્રામ.
ટિંકચર ઑફ ઇન્ડીયન હેમ્પ......૨૦ મિનિમ. ચોખ્ખું પાણી. ...૧ ઑંસ.

મિશ્ર કરી રાત્રે સૂતી વખત આપવું એટલે નિદ્રા આવશે. યોનિની અંદર બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી.

રક્તસ્ત્રાવ અટકાવવાને માટે ગ્યાલિક ઍસિડ, સ્યુગરલેડ, દાલચીની ઇત્યાદિ દવા આપવી. અર્બૂદને જલદ લાઇકરફેરી લગાડવાથી લોહી બંધ થશે, ફટકડી અથવા ગ્યાલિક ઍસિડની પાણીની પીચકારી મારવાથી લોહી બંધ થાયછે, દુર્ગંધ દૂર કરવા સારૂ સ્ત્રીને દરરોજ સ્નાન કરવાની ભલામણ કરવી તથા યોનિમાં નીચેની દવાની પીચકારી મારવી.

નં. ૨૭. કાર્બોલિક ઍસિડ.........૩૦ ગ્રેન. ક્લોરાઇડ ઑફ ઝીંક.........૨૦ ગ્રેન.
ક્રીયાસોટ................૧ ડ્રામ. પરમાગનેટ ઑફ પોટાશ... ૪૦ ,,

ઉપર લખેલી દવાઓમાંથી કોઇપણ દવા લઈ તેને એક પાઈંટ પાણીમાં મેળવી યોનિ પ્રક્ષાલન કરવું. મૈથુનનો પ્રતિબંધ કરવો. અર્બુદ શરૂઆતમાં નાનું હોય ત્યારે જોવામાં આવે તો તેનું શસ્ત્રથી ઉચ્છેદન કરવું.

ગર્ભાશય ગ્રંથી.

(Uterine Tumours—યુટરાઇન ટયુમર્સ.)

ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી, મસા તથા રસોળી એવા ત્રણ પ્રકારની ગ્રંથી થાયછે.

ગ્રંથી (ફાઇબ્રોમા) એટલે સફેદ તાંતણાની કઠણ બંધાઇ ગયેલી ગાંઠ. તેમાં કોઇવાર માંસમય ભાગ વિશેષ હોયછે અને ક્વચિત્ પાર્થિવ પદાર્થ મળી આવેછે. આ ગાંઠ ગર્ભાશયની બહાર વધીને મોટી થાયછે અથવા તેની અંતર્યામ વધેછે. ઘણુંકરી તરૂણાવસ્થાને પહોંચ્યા પછી સ્ત્રીને આ ગાંઠ થાયછે. ગાંઠ નાનીમોટી થાયછે. સોપારીથી તે પૂર્ણમાસી ગર્ભના જેવડું તેનું કદ જોવામાં આવેછે. જ્યારે ગર્ભસ્થાનની અંદર તે ઉત્પન્ન થાયછે ત્યારે ગર્ભસ્થાન પંડે વધતું જાયછે. એકજ સ્ત્રીને કોઈવાર એક કરતાં વધારે આવી ગ્રંથી થાયછે; કોઇવાર ગ્રંથીનું મૂળ પાતળું થઈ લટકતી રહેછે.

ચિન્હ:—ગાંઠ નાની હોય તો કોઇવાર કાંઈજ ચિન્હ જણાતું નથી. પણ પેટમાંથી હાથને લાગે તેવડા કદની હોય તો બહુધા બહુ આર્તવ તથા પ્રદરનું કારણ થઇ પડેછે. તે સિવાય કમરમાં દુખાવો થાયછે. પેડુમાં ભાર લાગેછે, એક અથવા બેઉ જાંગમાં ચસકા અથવા બેહેરાશ જણાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે, અને પેશાબ મુશ્કેલીથી અથવા ઘણીવાર થાયછે. જ્યારે આ ગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર વધેછે, ત્યારે રક્તસ્રાવ થયા વગર રહેતો નથી. પ્રથમ રક્તસ્રાવ થાયછે ત્યારે સ્ત્રીને વખતે એમ લાગેછે કે કસૂવાવડ થઈ, પણ કસૂવાવડમાં સ્રાવની સાથે વેણ આવેછે અને કમળ મૃદુ, સ્નિગ્ધ અને પ્રફુલ્લિત લાગેછે. આ ગાંઠને લીધે સ્રાવ થાયછે ત્યારે કમળકંદ સ્વાભાવિક દૃઢ સ્થિતિમાં હોયછે. સ્રાવ વારંવાર થાયછે, તેમાં લોહીની ગાંઠો જોવામાં આવેછે.

યોનિમાં તપાસ કરતાં ગર્ભસ્થાન મોટું તથા વજનમાં વધારે લાગશે. તેનું ચલિતપણું કમી માલમ પડશે અને યોનિમાર્ગ ટુંકો લાગશે. ગર્ભસ્થાનની અંદર ગાંઠ હોય તો વખતે તે કમળમુખમાં દેખાશે. આગળના અથવા પાછળના ભાગમાં ગાંઠ હોય તેથી આગલીમેર તથા પાછલીમેર ગર્ભસ્થાન વાંકું વળી જાયછે. સળી નાંખવાથી માંહેલીકોર ગાંઠ જણાશે. સ્વાભાવિક ગર્ભસ્થાનમાં સળી ૨½ઇંચ જાયછે. પણ આ ગાંઠને લીધે ગર્ભસ્થાન મોટું થાયછે, તેથી સળી વધારે ઇંચ અંદર જાયછે. સળી હલાવવાથી ગર્ભસ્થાનની સાથે આખી ગાંઠ હાલેછે. આ ગાંઠને લીધે પ્રદર તથા રક્તસ્રાવ થાયછે, તેથી શરીર નબળું પડેછે. પણ જો આ બે ચિન્હ કમી હોય તો ગાંઠથી શરીરને બહુધા બીજી કોઇ પ્રકારની હાનિ પહોંચતી નથી.

ઉપાય:—આ ગ્રંથીને કાપી કાઢવાનો ઉપાય ભયભરેલો છે, માટે તેમ કરવામાં આવતું નથી. તેમજ ઔષધથી ગાંઠ ગળતી નથી, માટે ફક્ત તેનાં ચિન્હનો ઇલાજ કરી સંતોષ માનવો. રક્તસ્રાવને માટે ગ્યાલિક ઍસિડ, સલફ્યુરિક ઍસિડ, ભાંગ, શ્યુગરલેડ આદિ ઉપાયો આગળ કહેવામાં આવ્યાછે તે કરવા. કમળકંદને ઊંડો છેદ મૂકવાથી આ ગ્રંથીથી થતો સ્રાવ બંધ થઈ જાયછે, માટે તે ઉપાય અજમાવી જોવો.

ગર્ભાશય અર્શ:—જે ગાંઠ લાંબાં ઝીણાં મૂળથી ગર્ભસ્થાનની અંદર લાગેલી હોય છે તથા પોતે લટકતી રહેછે, તેને મસગ્રંથી અથવા ગર્ભાશય અર્શ કહેછે. આ ગ્રંથી નાની

બોર જેવડીથી તે બચ્ચાંના મસ્તક જેવડી મોટી થાયછે. મસાગાંઠ ગર્ભસ્થાનની અંદર રહેછે અથવા કમળમાં આવેછે અથવા લાંબી વધીને યોનિમાં આવી રહેછે.

ચિન્હઃ—વારંવાર રક્તસ્રાવ થાયછે. કેટલીક વખત પછી પ્રદર થાયછે. કોઈવાર વેંણુની માફક પીડા થાયછે, કમર દુખેછે, અને પેશાબ વારંવાર થાયછે. નાની વયની સ્ત્રીને મસાગ્રંથી હોય તો લોહી ઘણું વહેછે. પણ પચાશ વરસ ઉપરાંતની સ્ત્રીને વિશેષ સ્રાવ થતો નથી.

યોનિમાં તપાસ કરવાથી મસાગાંઠ યોનિની અંદર અથવા કમળની અંદર આંગળીને લાગેછે. જો ગ્રંથી કમળની બહાર ન આવી હોય તો તે માલમ પડતી નથી, પણ તેનો નિશ્ચય કરવા વાદળી અગર રબરની થેલીથી કમળને વિસ્તૃત કરવાની જરૂર પડેછે. અર્શને લીધે ગર્ભાશય કદમાં મોટો બારે અથવા વાંકો થાયછે. ગર્ભસ્થાનમાં સળી નાંખવાથી ઘણુંકરી અર્શ માલમ પડી આવેછે. રક્તસ્રાવ અર્શના કદના પ્રમાણમાં નથી હોતો. વખતે નાના અર્શમાંથી અતિસ્રાવ થાયછે, કોઇવાર મસા ગાંઠ આપોઆપ ખરી પડેછે. ઉપાય કરવા છતાં પણ જ્યાંસૂધી મસા હશે ત્યાંસૂધી ફરીફરીને સ્રાવ થયા વગર રહેશે નહિ. માટે અર્શને કાઢી નાખવાની તજવીજ કરવી. જો મસો યોનિમાં આવી લટકી રહ્યો હોય તો કાતર અથવા ચપ્પુથી કાપી નાંખવો, અથવા દોરો બાંધવાથી તે ખરી પડશે. ગર્ભાશયની અંદર હોય તો વાદળી અથવા "સીટેંગલ"થી કમળમુખને પહોળું કરવું, અને પછી વળ અથવા ફાંસો દેઈ મસાને તોડી નાંખવા અથવા નખથી ખેરવી નાંખવા.

રસોળીની જાતની ગ્રંથી ગર્ભસ્થાનમાં થાયછે, તે તેની અંદર અથવા બહાર થાયછે. આવી રસોળીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થ પાણી જેવો અથવા તેલ જેવો હોયછે. કેટલીકવાર કમળમાર્ગમાં રસોળી જોવામાં આવેછે. તેનું કદ ચણાથી તે જામફળ જેવડું હોયછે. રસોળી નાની હોય ત્યારે તેનાં કાંઈ ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ કાંઇક મોટી થાયછે એટલે પ્રદર તથા બહુ આર્ત્તવ થવા માંડેછે. કમળની બહાર આવેલ હોય તો રસોળી આંગળીને લાગેછે. પણ જો ગર્ભસ્થાનની અંદર હોય તો કમળને વિસ્તૃત કર્યાથી તે જણાશે.

ઉપાયઃ—પહોંચી શકાય એવે સ્થળે રસોળી હોય તો તેને ચીરવી અથવા કાતરી કે, તોડી નાંખવી, અને જરૂર જણાય તો કૉસ્ટિક લગાડવો.

ગર્ભાશય સ્થળાંતર.

ગર્ભાશય કોઇવાર પોતાનું સ્વાભાવિક સ્થળ છોડી નીચે ઉતરેછે, આગળ અગર એક બાજુ ઢળી પડેછે, અથવા વાંકું થઇ જાયછે.

ગર્ભાશયભ્રંશ.

(Prolapsus Uteri-પ્રોલાપસસ યુટરાઇ.)

ગર્ભાશય યોનિમાં થોડું નીચે ઉતરેછે અથવા નીચે ઉતરી યોનિદ્વારની છેક બહાર આવેછે, તેને ગર્ભાશયભ્રંશ કહેછે.

કારણઃ—બહુધા ત્રીશ પાંત્રીશ વર્ષની વય ઉપરાંતની સ્ત્રીઓને આ વ્યાધિ થતો

જોવામાં આવેછે. મેહેનતુ સ્ત્રીને જોર કરવાના સબબથી ગર્ભાશય હેઠળ ઉતરેછે. જે સ્ત્રીને છોકરાં થાયછે તથા બસ્તીપ્રદેશ વિશાળ હોયછે તેને વિશેષે કરી આ વ્યાધિ થતો જોવામાં આવેછે. ગર્ભસ્થાનનું વજન વધવાથી, એટલે તે સૂજી આવવાથી અથવા તેમાં ગ્રંથી થવાથી, કુંથન કરવાથી તથા બોજો ઉપાડવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવેછે. નાજુક તથા નબળી સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનના બંધન ઢીલા હોવાથી, બેસણીનો ભાગ ચીરાઇ જવાથી તેમજ યોનિ શિથિલ થવાથી ગર્ભાશય નીચે ઉતરેછે.

ચિન્હઃ—ગર્ભાશય નીચે ઉતરવાથી સ્ત્રીને કેટલીક જાતની મુશીબત વેઠવી પડેછે. પેડુની અંદર બોજો ભર્યો હોય તેમ લાગેછે; કુંથનની માફક દરદ થાયછે, કમર દુખેછે અને ધાત જાયછે; ઘણુંકરી આર્તવને કાંઈ હરકત આવતી નથી. ઝાડાનો અવરોધ રહેછે. પેશાબ વારંવાર ઉતરેછે, અથવા તેનો પણ અવરોધ થાયછે. બહુધા સ્ત્રી સૂવે એટલે નીચે આવેલું ગર્ભસ્થાન આપોઆપ અંદર જાયછે, નહિ તો સેહેલાઇથી હાથવતી અંદર ખસેડી શકાયછે. તપાસ કરવાથી ગર્ભસ્થાન નીચે ઉતરેલું જણાશે તથા દેખાશે, અને નીચે આવેલો ભાગ ગર્ભાશયજ છે, તેની તેના સંબંધમાં કમળમુખ હોવાથી ખાતરી થશે. જો આ સિવાય બીજો કોઈ વિભાગ ઉતરેલો હશે તો તેપર કમળમુખ જોવામાં આવશે નહિ. તેની અંદર સળી નાંખવાથી વિશેષ ખાતરી થશે. કેટલીકવાર ગર્ભાશય બહાર રહેવાથી ઘર્ષણને લીધે તેના ઉપર ચાંદાં પડેલાં જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ ગર્ભાશયને દાબીને ઉપર ચડાવવું. જો તેમ કરતાં કાંઈ મુશ્કેલી લાગે તો સ્ત્રીને ઘુંટણભેર સૂવાડી તેલ લગાડી તેને અંદર દાબવું. વખતે ગર્ભાશય ઘણા દિવસ બહાર રહ્યાથી તેટલા પ્રયત્નથી ઉપર નથી ચડતું ત્યારે બહારના ભાગને તાણીને રાળના લેપનું બંધન લગાડવું. બે ત્રણ દિવસ આ બંધન લગાડવાથી તેનું કદ કમી થાયછે, એટલે ફરી દાબવાથી ઘણુંકરી ઉપર ચડયા વગર રહેશે નહિ. ઉપર જાય એવા દરદીએ થોડી મુદત બીછાનામાં રહેવું.

ગર્ભાશયની ઉપરનો ભાર અને દબાણ દૂર કરવા સારૂ પેટપર પાટો બાંધવો, તથા નીચેથી લંગોટ રાખવો. ગર્ભાશયબંધન તથા યોનિનો ભાગ ઢીલાં પડી ગયાં હોય તો ઠંડા પાણીમાં બેસવું. ગ્રાહી ઔષધિની પીચકારી મારવી અથવા તેની સોગઠી પેહેરવી. ચાંદાં પડ્યાં હોય તો કૉસ્ટિક લગાડવું. શકિત આવવાને ટિંકચર ઑફ સ્ટીલ, નાઇટ્રિક ઍસિડ, ફૉસ્ફરિક ઍસિડ, ઝેરકચોલું ઇત્યાદિ દવા આપવી. ગર્ભાશયને યોનિની અંદર આધાર તરીકે યુક્તિદાર **ઘોડી** (પેસરી) પેહેરવામાં આવેછે, જેથી ગર્ભસ્થાન નીચે આવી શકતું નથી. તે સિવાય યોનિનું અંતર્પટ કાપી કાઢી રહેલા અંતર્પટને બે બાજુથી શીવી લેવામાં આવેછે, તેને લીધે યોનિનો ભાગ સંકુચિત થઇ જવાથી ગર્ભસ્થાનને નીચે આવતાં પ્રતિબંધ થાયછે. તેનીજ પેઠે યોનિદ્વારનો પાછળનો ભાગ તથા પાસેના બેસણીના થોડા ભાગની ઉપલી ત્વચા કાઢી નાંખી શીવી લીધો હોય તો દ્વાર સંકુચિત થઇ ગર્ભાશયને અંદર અટકાવી શકેછે.

ગર્ભાશયવક્ર.

(Uterine Flexion–યુટરાઈન ફ્લેક્ષન.)

ગર્ભસ્થાન આગલા અથવા પાછલા ભાગમાં વાંકું વળી બેવડ થઈ જાયછે, કમળકંદ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં રહેછે, અને તેની ઉપરનો ભાગ બેવડ થઈ નીચે આવેછે તેને **ગર્ભાશય વક્ર** કહેછે.

જ્યારે ઉપરનો ભાગ પાછળ વળી જાય ત્યારે **પશ્ચાત્વક્ર** કહેવાયછે અને આગળ વળે ત્યારે **પૂર્વ** અથવા **અગ્રવક્ર** કહેવાયછે. અગ્ર ભાગમાં વળવા કરતાં ગર્ભાશય પશ્ચાત્ ભાગમાં વળેલો વિશેષ જોવામાં આવેછે.

પશ્ચાત્વક્ર:—ગર્ભાશયની આવી સ્થિતિ વગર પરણેલી સ્ત્રીને થતી ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે. પણ ઘણુંકરીને મધ્યમ વયની અને છોકરાં થતાં હોય તેવી સ્ત્રીઓમાં વિશેષ નજરે આવેછે.

કારણ:—ગર્ભસ્થાનનો ઉપલો ભાગ ગ્રંથી અથવા સોજાને લીધે ભારે હોવાથી વળી જાયછે. ઉપરથી બીજી બહારની ગ્રંથી, મળાદિ બોજાને લીધે, વારંવાર આધાનને લીધે, ગર્ભાશય નરમ પડી જવાથી, અતિ કુંથન થવાથી, તથા બોજો ઊંચકવાથી ગર્ભાશય વાંકું વળી જાયછે. મૂત્રાવરોધને લીધે મૂત્રાશય ફુલે તો ગર્ભાશયને પાછળ વળી જવાનું કારણ મળેછે.

ચિન્હ:—કિંચિત્ વક્રતાનાં વિશેષ ચિહ્ન જણાતાં નથી, પણ જ્યારે ગર્ભસ્થાન છેક બેવડ વળી જાયછે ત્યારે ચિન્હ છુપાં રહેતાં નથી. વાંકી વળેલી જગોએ રક્તાગમન કમી થવાથી તે ભાગ પાતળો પડી જાયછે, પશ્ચાત્ વક્રતાને લીધે કમ્મરમાં દુખાવો તથા ફાટ થાયછે, સાથળ તથા પેડુમાં ચસકા આવેછે. દસ્ત જવાની હાજત થયાં કરેછે, ઝાડો થોડો ઉતરેછે, ઝાડો ઉતરતી વખત વધારે દુખેછે, મૈથુન કરતાં પીડા થાયછે, ગર્ભ રહેતો નથી, આર્ત્તવ કષ્ટથી આવેછે, થોડુંઘણું પ્રદર વહેછે, ઓરતની તબીયત નાદુરસ્ત રહેછે, મોળ, મંદાગ્નિ તથા ગ્લાનિ જણાયછે.

તપાસ કરતાં યોનિમાં કમળ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં લાગેછે, પણ પાછળ સફરા તર્ફ આંગળીને એક ગાંઠ લાગેછે. તેને સ્પર્શ કરતાં અતિ પીડા થાયછે. આ ગાંઠ તે ગર્ભસ્થાનનો વળેલો ઉપરનો ભાગ જાણવો. તેની વિશેષ ખાતરીને માટે તેને દાબી રાખી ગર્ભાશયમાં સળી નાંખીએ તો પ્રથમ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં સળી અંદર જશે નહિં, પણ તેને ઉલટી ફેરવીને નાંખતાં જઇ શકશે. પ્રવેશ કર્યા પછી સળીને સુલટી કરવાથી ગર્ભાશય સીધું થઇ સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં આવશે, અને ગુદા તર્ફની ગાંઠ જણાશે નહિ. સળી કાઢી લીધા પછી કેટલીકવારે પાછી ગાંઠ ઉતરશે, અર્થાત્ ગર્ભાશય પાછું વક્ર થઇ જશે.

અગ્રવક્રતા:—તેનાં ચિન્હમાં એટલો ફરક છે કે ગાંઠ કમળના અગ્રભાગમાં લાગેછે તથા ઝાડામાં હરકત ન થતાં પેશાબની હાજત થયા કરેછે, અને સળી નાંખવાથી વક્રતાની વિશેષ ખાતરી થશે. પૂર્વવક્રતા કરતાં પશ્ચાત્વક્રતા વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઊપાય:—જો વક્રતા થોડી મુદ્દતની હોય તો સળી નાંખી ગર્ભાશય સીધું કરવું, અને સ્ત્રીએ થોડા દિવસ બિછાનામાં રહેવું. એથી કોઈવાર આરામ થઈ જાયછે, પરંતુ

ઘણુંકરી ગર્ભાશય તરતજ ફરી વાંકેા વળી જાયછે. માટે ગર્ભાશયમાં પેહેરવાની સુમારે બે સવાબે ઈંચ લાંબી સળી (સ્ટેમ) થાયછે, તે થેાડાં અઠવાડીયાં પર્યંત પેહેરવી, અને પેહેલાં કેટલાક દિવસ બિછાનામાં રહેવું. જો અંદરના ભાગમાં જીર્ણ વરમ હેાય તેા આ સળી સહન થતી નથી. માટે પ્રથમ કમળમાર્ગમાં વક્રતા પર્યંત છેદ મૂકવેા અને ત્યારપછી થેાડા દિવસે સળી પેહેરવી. ઘણા દિવસ વક્રતા રહે તેા વળેલેા ભાગ આસપાસના ભાગેા સાથે ચેાંટી રહેછે અને સળીથી સીધેા થઇ શકતેા નથી.

ગર્ભાશય વિવૃત.

(Uterine Version–યુટરાઈન વર્ઝન.)

ગર્ભાશય કેાઇવાર આગળ અથવા પાછળ ઢળી જાયછે. પાછળ ઢળે ત્યારે ઉપરનેા ભાગ ગુદાપર પડેછે, તથા કમળ મૂત્રાશય તર્ફ જાયછે. આ સ્થિતિને **પશ્ચાત્‌વિવૃત** કહેછે. જ્યારે આગળ ઢળેછે ત્યારે એથી ઉલટી સ્થિતિ થાયછે; એટલે ગર્ભાશયનેા ઉપલેા ભાગ મૂત્રાશય પર પડેછે અને કમળ ગુદા તર્ફ ફરેછે એને **પૂર્વવિવૃત** કહેછે. પૂર્વવિવૃત કરતાં પશ્ચાત્‌વિવૃત વિશેષ જોવામાં આવેછે. ઘણીવાર પશ્ચાત્‌વિવૃત ગર્ભાધાનના પહેલા બે ત્રણ માસમાં થઈ આવેછે. તેનાં કારણ વક્રતાનાં કારણને મળતાં આવેછે.

ચિન્હ:—વક્રતાનાં લક્ષણને કેટલાંક મળતાં આવેછે. કમર દુખેછે, થેાડુંઘણું પ્રદર હેાયછે, મળ અને મૂત્રની મુશીબત હેાયછે, આર્ત્તવને અડચણ આવતી નથી, તેમજ ગર્ભ પણ રહી શકેછે. પણ ગર્ભ રહ્યા પછી જો વિવૃતસ્થિતિ ઠેકાણે ન આવે તેા તે ગર્ભપાત થવાનું કારણ થઇ પડેછે.

ઉપાયઃ—ઘણુંકરી સ્ત્રી નબળી હેાયછે, માટે તેને પૈાષ્ટિક દવા તથા ખેારાક આપવેા. ગર્ભાશયને સીધેા કરવા માટે યેાગ્ય પ્રકારની રબરની થેલી અથવા બીજી ઘેાડી થાયછે તે પેહેરવી. પ્રથમ આગળના દબાણથી અગર સળીથી ગર્ભને સીધેા કરી પછી તે ઘેાડી પેહેરવી.

સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ.

(Ovarian Disease–ઓવેરિયન ડીઝીસ.)

સ્ત્રીઅંડ (ઓવરી) નેા વરમ—સ્ત્રીઅંડનેા તીક્ષ્ણ ને જીર્ણ વરમ થાયછે. તીક્ષ્ણ વરમ કરતાં તેનેા જીર્ણ વરમ ઘણેા સાધારણ જોવામાં આવેછે.

તીક્ષ્ણવરમ—પેડુપર વાગવાથી, કમળને કૅાસ્ટિક લગાડવાથી, તથા કમળ અને ગર્ભાશય ઉપર શસ્ત્રક્રિયા કરવાથી, શરદીથી, એકાએક આર્ત્તવ બંધ થઈ જવાથી તથા બીજાં કારણેાથી એ થઇ આવેછે.

ચિન્હઃ—પેડુમાં દરદ થાયછે, તથા જે બાજુના સ્ત્રીઅંડનેા વરમ થયેા હેાય તે બાજુએ ચસકા આવેછે. દાબવાથી દુખેછે, પેશાબ વારંવાર લાલ રંગનેા ઉતરેછે; ઝાડેા ઉતરતાં દુખેછે; તાવ આવેછે, મેાળ તથા ઉબકેા આવેછે, પેટમાં વાયુ જણાયછે, યેાનિમાં તર્જની તપાસથી વરમવાળી બાજુએ દુખેછે તથા ગાંઠ લાગેછે અને તે ચલીત જણાયછે. પેડુ

ઉપરથી દાબી જોતાં ગાંઠ હાથને લાગેછે તથા તે બહુ દુખેછે. કોઈવાર વરમને લીધે સ્ત્રીઅંડમાં પાકીને પરૂ થાયછે અને તે ફુટેછે. ડાબા સ્ત્રીઅંડનો વરમ જમણા કરતાં વિશેષ જોવામાં આવેછે.

ઉપાયઃ—પેડુ ઉપર અથવા કમળમુખ ઉપર થોડી જળો લગાડવી. ગરમ પાણીમાં સવાર સાંજ બેસવું. અફીણ તથા બેલાડોનાની સોગટી પેહેરવી. પેડુ ઉપર શેક કરવો, અગર અળશીની ગરમ પોટીસ મારવી. કલોરેટ ઑફ્ પોટાસ તથા પોટાસ આયોડાઈડ કરીયાતાની ચા સાથે આપવાં.

સ્ત્રીઅંડનો જીર્ણ વરમઃ—સ્ત્રીઓને આ જીર્ણ વરમ ઘણીવાર થતો જોવામાં આવે છે. આર્ત્તવ સમયે ઓવરી લોહીથી ભરપુર હોયછે, અને જો તેમાં કોઈ કારણસર વધારો થાય અથવા લોહી વધારે વખત તેમાં ભરાઈ રહે તો સેહેજ વરમ થઇ આવેછે. ઋતુ કાળના દિવસમાં સરદી થવાથી કેટલીકવાર આ વરમ થઈ આવેછે. અતિ મૈથુનથી ગર્ભાશયને કૉસ્ટિક આદિ દવા લગાડવાથી, અથવા સળી નાખવાથી અને ગરમીથી ઓવરીનો જીર્ણ વરમ થાયછે. જીર્ણ વરમ એક અથવા બેઉ ઓવરીનો સાથે થાયછે.

ચિન્હઃ—પેડુ તથા કમરમાં મંદ દુખાવો થાયછે, એક અથવા બેઉ જાંગમાં દુખેછે, આર્ત્તવ થોડો અને કષ્ટથી આવેછે; મોળ, ઉલટી, તથા અજીર્ણ જણાયછે. હિસ્ટીરિયાનાં કેટલાંક ચિન્હ જણાયછે. પેશાબ ઘણીવાર કરવો પડેછે. કોઇવાર પ્રદર માલમ પડેછે. મૈથુન વેળા પીડા થાયછે. યોનિમાં તપાસ કરતાં વરમવાળી ગાંઠ એક અગર બેઉ બાજુએ સૂજેલી લાગશે તથા દાબવાથી દુખશે.

ઉપાયઃ—આ વરમવાળી ઓરત ઘણુંકરી નાજુક તબીયતની હોયછે, માટે શક્તિ આવે એવો ખોરાક આપવો. તેણે પેટ તથા પેડુ ઉપર શરદીથી બચવા માટે ગરમ ફ્લાલીન (ફ્લાનલ)નું કપડું વીંટી રાખવું. અઠવાડીયામાં એકથી બે વાર ગરમ પાણીમાં બેસવું ઠંડા પાણીથી નહાવું નહિ, બનતાં સૂધી સ્ત્રીએ વિષયથી દૂર રહેવું, અને તેને કલોરેટ પોટાસ ર૦ ગ્રેન, એક આંઉસ પાણીમાં મિશ્ર કરી દિવસમાં ચાર વખત આપવી. એનાથી ફાયદો ન થાય તો આયોડાઇડ પોટાસના ૫ ગ્રેન દિવસમાં ત્રણ વખત આપવા. ઘણું દરદ થતું હોય તો તેની સાથે ૫ મિનિમ ટિંકચર એકોનાઈટનાં નાંખતા રહેવું. કૉડલીવર ઑઇલ પાચન થઈ શકે તો સારો ફાયદો કરેછે. યોનિમાં આયોડાઈડ ઑફ્ લેડ તથા બેલાડોનાની સોગઠી પેહેરવી. કમર દુખતી હોય તો તે પર બેલાડોનાનું પ્લાસ્ટર મારવું. પેડુ ઉપર સ્ત્રીઅંડને ઠેકાણે બ્લિસ્ટર મારવું.

સ્ત્રીઅંડનું જળંદરઃ—સ્ત્રીને ઓવરીની અંદર પ્રવાહી પદાર્થનો જમાવ થઇ વૃદ્ધિ પામેછે તથા તેને લીધે જળંદરની પેઠે પેટ મોટું થાયછે. ઓવરીના સંબંધમાં આ એક પ્રકારની રસોળી થાયછે એમ કહીએ તોપણ ચાલે. આવી એક રસોળી મોટી થાયછે અથવા બહુ રસોળી હોય ત્યારે એક મોટી હોયછે તથા બાકીની નાની હોયછે. તે જૂદી હોયછે અથવા એકની અંદર એક રસોળી હોયછે. તેની અંદર ઘણુંકરી પાણી જેવો પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે, ને તે પાણીમાં આલ્બ્યુમિન હોયછે. બહુ રસોળીની અંદર ઘણુંકરી જાડો

ચીકણો કાળા રંગનો સ્નિગ્ધ પ્રવાહી પદાર્થ હોયછે. આ વ્યાધિ ૨૦ થી ૪૦ વરસની વય-ની સ્ત્રીને વિશેષેકરી થતો જોવામાં આવેછે. પરણેલી સ્ત્રીને તેમજ કુંવારીને તે થાયછે.

ચિન્હઃ—પ્રારંભમાં ઘણું કરી તેનાં કાંઇજ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી. રસોળી જ્યારે વધીને પેડુમાંથી પેટમાં આવેછે ત્યારે માત્ર સ્ત્રીને પેટ મોટું લાગવા માંડેછે, અને તે પણ ગર્ભથી, વાયુથી અથવા ચરબીથી મોટું થાયછે એવી ભૂલ ખવરાવેછે. પેડુની અંદર રસોળી હોય ત્યારે કવચિત્ ઝાડો અથવા પેશાબ કમી અગર જાસ્તી થવાનાં ચિન્હ જણાયછે. કમર દુખેછે, અથવા ચસકા આવેછે. પણ આવાં ચિન્હ સ્ત્રીને ઘણા પ્રકારના વ્યાધિમાં સાધારણ થાયછે. તેથી તેમનાપર વિશેષ લક્ષ દેવામાં આવતું નથી. ઘણીવાર આર્ત્તવ બરાબર આ-વેછે, કેટલીકવાર કમી આવેછે, અને કોઈવાર મુદ્દલ આવતો નથી. જ્યારે રસોળીથી પેટ બહુ મોટું થઇ આવેછે ત્યારે માત્ર થોડુંઘણું દરદ થાયછે. ઓરતની શકિત કમી થાયછે, તથા શરીરે તે દુર્બળ જણાયછે. અજીર્ણ તથા મળાવરોધ થાયછે. બહુવાર પેશાબ કરવો પડે છે, અને થોડો ઘણો શ્વાસ થાયછે. જળંદરની માફક પેટ મોટું થઇ જાયછે, એક બાજુએ ઠોકવાથી પેટની સામી બાજુએ પ્રવાહીનો પ્રત્યાઘાત લાગેછે. ઠોકવાથી ચોમેર બોદો અવાજ નીકળેછે. કેટલાક વખત પછી પગે સોજા ચડેછે અને ત્યારથી નબળાઇ, શ્વાસ, મંદાગ્નિ, નિદ્રાનાશ, ઇત્યાદિ ચિન્હ થઇ તે સ્ત્રીની જીંદગીને ધક્કો પહોંચેછે.

ઓવરીના જળંદરને પારખવું અવશ્યનું છે. સાધારણ જળંદરથી તથા પેટના કેટ-લાક બીજા વ્યાધિથી તેને ઓળખી શકાય તોજ તેના ઉપાય થઈ શકે. પેડુની અંદર હોય ત્યારે આ રસોળીની ગાંઠ યોનિમાં તપાસતાં એક બાજુએ લાગેછે. તે વધીને નાભી લગી આવે એટલે પેડુનો બધો ભાગ ઘણુંકરી બેઉ બાજુએ ભરેલો લાગેછે, અને કઈ બાજુની ગાંઠ છે તે પણ કેટલીકવાર કહી શકાતું નથી.

નીચેની નિશાનીથી ઓવરીના જળંદરને ઓળખવું, એ વ્યાધિને લીધે પેટ ભરાઇ રહેછે. ઘણુંકરીને પેટ એક સરખું ગોળાકાર હોયછે. બહુ રસોળી હોય તો કદાચિત્ કોઈ ઠેકા-ણે ઊંચું નીચું માલમ પડેછે. સ્ત્રી ઉભી હોય અથવા ચત્તી સૂતી હોય ત્યારે ગાંઠ આગળ માલમ પડેછે. બેઉ પડખાં ફૂલેલાં હોતાં નથી. પેટ ઉપર કાળી નસોની રેખાઓ દેખાયછે, પેટપર દાબવાથી તે સખ્ત લાગેછે. એકજ રસોળી હોય ત્યારે પ્રત્યાઘાત સ્પષ્ટ જણાયછે. બહુ રસોળી હોય તો કમી જણાયછે. ઘણુંકરી પાસામાં પ્રવાહિનો ભરાવો લાગતો નથી, પણ રસોળી ઘણી મોટી થઇ હોય અગર તેની સાથે પેટનું થોડું સાધારણ જળંદર હોય તો પડખામાં પ્રવાહીનો ભરાવો લાગેછે. અંદરનો પદાર્થ ઘણો ચીકણો હોય અથવા રસોળી-નું પડ ઘણું જાડું હોય તો પ્રત્યાઘાત ઓછો માલમ પડેછે. પેટપર ઠોકવાથી બોદો અવાજ આવેછે. પણ કવચિત્ એકાદ આંતરડું તેની ઉપર આવેલું હોય અથવા તેને ફોડ્યા પછી અંદર હવા પેસી ગઇ હોય, તો માત્ર અપવાદ તરીકે પોકળ અવાજ આવેછે. બોદો અવાજ ચોમેરથી આવેછે અને સ્ત્રીના સૂવા બેસવાથી તેમાં ફેરફાર થતો નથી.

ઉપાયઃ—ઓવરીનું જળંદર ઔષધિથી મટતું નથી. જળંદર સાધારણ કદનું હોય, તથા તબિયત દુરસ્ત હોય, તો કાંઇ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પણ તેના ભારને લીધે

મુશીબત વેઠવી પડતી હોય, શ્વાસ લેવામાં હરકત આવતી હોય, તથા તંદુરસ્તીમાં બીગાડ જણાતો હોય તો તેના બે ઉપાયછે, તેને ફોડવું અથવા પેટ ચીરીને ગાંઠ કાઢી નાંખવી.

જળંદરને ફોડવાનું કામ ઘણું સેહેલું છે (પૃષ્ટ ૩૪૯). આયોડાઇડ પોટાસ ઘણા દિવસ આપ્યાં કરવો. ફોડ્યા પછી વરસ બે વરસમાં પાછું ભરાયછે. તેમ નહીં થવા દેવાના બે ઉપાય છે. એક તો ફોડેલે ઠેકાણે અંદર નળી પેહેરી રાખવી એટલે તેમાંથી પાણી નીકળ્યાં કરશે. બીજો ઉપાય એ છે કે તેને ફોડીને તરત અંદર આયોડીનની પીચકારી મારવી. પીચકારી મારવા છતાં પણ કેટલીકવાર ફરી ભરાયછે. આ બેઉ ઉપાયથી પેટનો વરમ થઇ આવવાનો ભય રહેછે, અને તે બેઉ એક રસોળીને લાગુ પડેછે. બહુ રસોળી હોય તો નકામા થઇ પડેછે.

પેટ ચીરીને ઓવરીની રસોળી કાઢી લેવાથી તે ફરી થતી નથી. પણ તેમ કરવામાં કેટલુંક જોખમ છે, તથાપિ આ જળંદરથી શરીર ક્ષીણ થવા માંડેછે અને ફોડવાથી ફાયદો થતો નથી ત્યારે કાપી કાઢવા સિવાય આયુષ્ય બચાવવાનો બીજો ઈલાજ નથી.

કાપી કાઢવાની રીતઃ—સ્ત્રીને ટેબલ પર સુવાડીને, કલૅારોફોર્મ આપી નાભિની નીચે મધ્ય રેખામાં સુમારે છ ઇંચનો લાંબો છેદ ત્વચામાં મૂકવો, ત્યારપછી એક પછી એક પડ કાપી રસોળી આવે તેને ફોડવી. પાણી નિકળી જાય એટલે તેને બહાર કાઢી લેવી. એ રસોળી કોઇ ઠેકાણે ચોંટેલી માલમ પડે તો આસ્તેથી જૂદી પાડી કાઢી લેવી. મદદગારે આતરડાંને એવી રીતે દાબી રાખવાં કે તે બહાર ન આવે. રસોળીને બહાર કાઢ્યા પછી તેના મૂળને દોરો બાંધી કાપી લેવાયછે, અને કોઇ તેને ખરી પડે ત્યાં સુધી ચાંપમાં દાબી રાખેછે. પેટની અંદર લોહી અથવા પાણી કંઇ ઢોળાયું હોય તેને વાદળીથી સાફ કરી, જખમને સીવી લેવો. જખમને પ્રથમ સ્નાયુ તથા પેરીટોનીયમને સામસામેથી 'કાટગટ' ના દોરા વતી શીવી લઇ, પછી ત્વચામાં રૂપાના વાળાના ટેભા મારવા. બાદ તેપર આયોડોફોર્મ ભભરાવીને બોરાસીક લીંટ મુકી પેટપર પાટો બાંધી દેવો. ચાર ચાર કલાકે અરધો ડ્રામ લાઇકર મોરફીયા આપવો, પેટમાં દુખાવો થાય તો શેક કરવો, અથવા અળશીની પોટીસ મારવી. થોડા દિવસમાં જખમ રૂઝાય એટલે પાટો વગેરે રાખવાની જરૂર રહેતી નથી. કેટલીકવાર શસ્ત્રક્રિયાના ધક્કાથી અથવા પાછળના વરમથી મૃત્યુ નીપજેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા મહત્વની છે અને કરવામા ઘણી સ્વચ્છતાઇની જરૂર છે. હાથ, શસ્ત્ર, વાદળી, સોઈ દોરા, કપડાં વગેરે જે વાપરવાની વસ્તુ તે સર્વ કોરોઝીવ સબલીમેટના લોશનમાં પ્રથમથી ધોવાં.

ઓવરીની રસોળી સિવાય તેની નકર ગાંઠ થાયછે. ઓવરીની રસોળી સિવાય ફળ વાહિની અગર ગર્ભાશયના સંબંધમાં ગ્રંથી અગર રસોળી થાયછે. તે સર્વેને માટે શસ્ત્રક્રિયા ઉપર પ્રમાણે કરવી પડેછે.

ભાગ ૯ મો.

પ્રસવ પ્રકરણ.

બસ્તી.

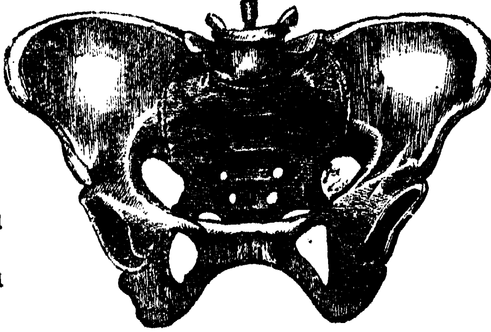
(Pelvis–પેલ્વીસ.)

સ્ત્રીના ખાસ વ્યાધિ તથા પ્રસવક્રિયા સમજવાને સારૂ સ્ત્રીના ગુહ્યઅંગની માહિતી અવશ્યની છે. ગુહ્યઅંગ પેટની નીચેનો ભાગ જેને પેડુ કહેછે તેની અંદર આવલુંછે. આ ભાગને **બસ્તીપ્રદેશ** કહેછે. ગુહ્યાવયવના એક **અંતર** અને બીજો **બાહ્ય** એવા બે વિભાગ છે. **અંતરાવયવ** બસ્તીની અંદર રહેલાંછે. તેમાં ગર્ભાશય, તેનાં બંધન, ઓવરી એટલે સ્ત્રીઅંડ, તથા યોનિનો સમાવેશ થાયછે; અને બાહ્યવિભાગમાં યોનિદ્વાર, યોનિલિંગ, યોનિ પટલ, યોનિઓષ્ટ અને કેશભૂ આવેછે.

ગુહ્યાવયવનું વર્ણન સમજવાને માટે બસ્તીની રચના જાણવી એ અવશ્યનું છે. બસ્તી એક બેડોળ આકારનું હાડપિંજર છે. નીચે તેના સંબંધમાં બેઉ જાંગ છે. અગ્રમાં પેટનો ભાગ, અને પશ્ચાતમાં બરડાનો કણો તે પર ટેકી રહેલોછે. બસ્તીના ચાર જૂદાજૂદા અસ્થિ છે. પાછળ કણાની નીચે સેક્રમ (ત્રીક) અને તેની નીચે કાકસીક્ષ (ગુદાસ્થિ) છે. દરેક બાજુએ અને આગળના ભાગમાં એક મોટું અસ્થિ છે. બાજુનું અસ્થિ મોટી વયમાં એક સબંધ જોવામાં આવેછે, પણ બાલ્યાવસ્થામાં બાજુના અસ્થિના ત્રણ જૂદા જૂદા કકડા હોયછે, તે સંધાઈ જઇને મોટી ઉમરે એક અસ્થિ થાયછે. તે ત્રણમાં ઉપર એક પાંખની માફક બાજુએ અને પાછળના ભાગમાં છે તેને "ઇલ્યિમ" (નિતંબાસ્થિ) કહેછે. આગળના ભાગમાં જે પાતળું સાંકડું અને નાનું હાડકું છે તેને "પ્યુબીસ" (વંક્ષણાસ્થિ) કહેછે, અને નીચે છે તેને "ઇસ્કીયમ" (આરનાસ્થિ) કહેછે. સામસામેના બેઉ પ્યુબીસ આગળ મળેછે તેને 'પ્યુબીક સંધિ' કહેછે. પાછળ દરેક બાજુએ સેક્રમ અને ઈલ્યમનો સંયોગ થાયછે તેને ડાબો અને જમણો 'સેક્રમ ઇલ્યાક સંધિ' કહેછે; અને તે સિવાય સેક્રમ અને કાકસીક્ષના સંયોગનો સંધિ છે. આ સર્વે સાંધાઓમાં ફક્ત આ છેલ્લો સંધિ હલેછે, અને બાકીના અચળ છે. પ્યુબીસ અને ઇસ્કયમની વચ્ચે એક છિદ્ર છે તેને 'થાઇરોઇડ' છિદ્ર કહેછે. સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં તે એક પડદાથી ઢંકાયેલ હોયછે. બહારની બાજુ પ્યુબીસ, ઈસ્કીયમ તથા ઇલ્યમનો જ્યાં સંયોગ થાયછે ત્યાં એક ખાડો રહેછે તેને 'આસેટાબ્યુલમ' કહેછે અને આ ઠેકાણે જાંગના અસ્થિનો સાંધો મળેછે.

સ્ત્રીનું બસ્તી પિંજર પુરૂષના બસ્તી પિંજર કરતાં વધારે પહોળું છાછરૂં અને હલકું હોયછે.

આ પ્રમાણે બસ્તીના હાડપિંજરનો (આકૃતિ. ૨૦૬.) તેનો ઉપરનો ભાગ જે બે પહોળી પાંખ જેવા ઈલ્યમની વચ્ચે છે તે ખરી બસ્તીમાં ગણાતો નથી. તેને **ખોટી બસ્તી** કહેછે. તેમાં પેટનાં આંતરડાં તથા બીજા અવયવ રહેછે. પણ તેની નીચેનો પો-



આકૃતિ નં. ૨૦૬. સ્ત્રીનું બસ્તીપિંજર

કળ ભાગ કે જેમાં ગર્ભાશય, મૂત્રાશય, ગુદા અને યોનિનો સમાસ થાયછે, તેને **ખરો બસ્તીપ્રદેશ** કહેછે. તે ઉપર કહેલા અવયવો તથા બીજા સ્નાયુબંધનોથી સર્વસ્વ ભરેલો છે. તેના ઉપરના દ્વારને **આગમનદ્વાર** અને નીચેના દ્વારને **નિર્ગમન દ્વાર** કહેછે. આ બેઉ નામ ગર્ભના સંબંધથી પડેલા છે, કારણ કે પ્રસવકાળે ગર્ભને આગમન દ્વારમાં દાખલ થઇ, બસ્તીપ્રદેશ વટાવી, નિર્ગમન દ્વારથી બહાર આવવાનું થાયછે.

આગમનદ્વાર—કાંઇક ગોળાકાર છે, પણ પાછળ સેક્રમનો શિખર છેડો આગળ ધસી આવેલો હોયછે, તેને "સેક્રમ પ્રોમેાન્ટરી" કહેછે. આ દ્વારના ચાર વ્યાસ છે.

પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ:—પ્યુબિક સંધિથી સેક્રમ શિખર સુધી છે. તે સુમારે ૪$\frac{1}{4}$ ઇંચ છે.

ઊત્તર દક્ષિણ વ્યાસ:—૫$\frac{1}{4}$ ઇંચ છે, તે એક બાજુથી બીજી બાજુ મપાયછે.

તિરકસ વ્યાસ એક જમણો ને બીજો ડાબો છે, તે જમણા અગર ડાબા સેક્રમઈલ્યાકસંધિથી માપવામાં આવેછે. તે દરેકની લંબાઇ ૪$\frac{3}{4}$ ઇંચ હોયછે.

નિર્ગમન દ્વાર:—અનિયમિત આકારનું છે. તેનો આગળનો ભાગ બેઉ પ્યુબીસની વચમાં આવેલોછે. તે દરવાજાના જેવો ત્રિકોણ આકાર છે તેને **પ્યુબીસની કમાન** કહેછે. નિર્ગમન દ્વારની બંને બાજુ આસનાસ્થિ છે અને પાછળ ગુદાસ્થિ તથા બીજાં બંધનો છે. તેના ચાર વ્યાસની લંબાઇ:—

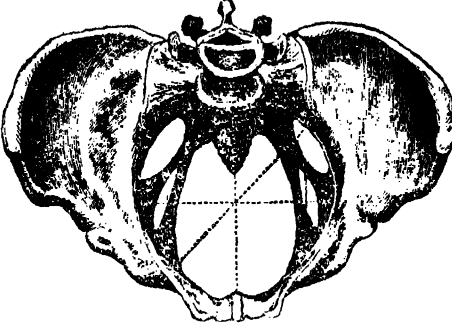
પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ............૫ ઇંચ.
ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ...........૪$\frac{1}{4}$,,
દરેક તિરકસ વ્યાસ... ... ...૪$\frac{3}{4}$,,

આ ઠેકાણે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લંબાઈ ફક્ત પાંચ ઇંચ આપીછે, પણ તેની લંબાઈ પાંચ ઇંચિ ઉપરની થઇ શકેછે કારણ કે કોકસીકસની અંદર દબાણ થવાથી તે પાછળ હઠેછે અને તેથી વ્યાસમાં વધારો થાયછે.

બસ્તિ કક્ષા:—નિર્ગમન અને આગમન દ્વારની વચ્ચેના માર્ગને બસ્તીપ્રદેશ અગર બસ્તીકક્ષા કહેછે. આ કક્ષા આગળથી છીછરી છે તથા બંને બાજુ અને પાછળ ઊંડી છે. પાછળના ભાગમાં સેક્રમ છે તે અંજલી આકાર અંતરગોળ છે. કક્ષાના વ્યાસની લંબાઈ—

પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ........૪$\frac{3}{4}$ ઇંચ
ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ........૪$\frac{3}{4}$,,
દરેક તિરકસ વ્યાસ........૫$\frac{1}{4}$,,

આકૃતિ ૨૦૭.
બસ્તીના વ્યાસ માપવાની દિશા.



કક્ષાની ઊંડાઇ અગ્રભાગમાં ૧½ ઇંચને આશરે છે, બાજુએ ૩½ ઇંચ અને પાછળ ૫ થી ૬ ઇંચ છે.

બસ્તીના આકારનો જુજ ખ્યાલ આવવા માટે માણસે પોતાના બંને હાથની આંગળીયો થોડી પહોળી રાખી મેળવવી, અને બીજી તર્ફ અંગુઠાને મેળવવા, એટલે જે સામાન્ય આકાર થશે તે બસ્તીનો ખ્યાલ આપશે. અંગુઠાને બસ્તી અગ્રભાગ સમજવો અને આંગળીઓને પાછળનો ભાગ સમજવો.

બસ્તીના વ્યાસ ઉપર આપેલાછે તે હાડકાંની સૂકી બસ્તીના વ્યાસ સમજવા સ્વાભાવિક સ્થિતિમાં સ્નાયુબંધન વગેરે હોય ત્યારે જુજ તફાવત હોયછે. બસ્તી ગોળ નળી આકાર નથી અને તેની **ધરીની રેષા** કાઢીએ તો તે બસ્તીની મધ્યમાં સેક્રમના અંતર ગોળને સમાંતર જાયછે. યોનિ તથા ગુદા પણ તેવીજ અંતરગોળ દશામાં રહેલાંછે.

સ્ત્રીના **ગુહ્ય બાહ્યાવયવને** માટે યોનિ સંજ્ઞા છે. તેના જૂદા જૂદા વિભાગ નીચે પ્રમાણે છે.

ગુહ્યકેશભૂ (મોન્સ વિનેરીસ)—યોનિના ઉર્ધ્વ ભાગમાં પ્યુબીસ ઉપર જે ઉંચો ભાગ છે તેને કેશભૂ કહે છે. ત્યાં ત્વચાની હેઠળ ચરબીનો જમાવ હોયછે. તે ત્વચા ઉપર યુવાવસ્થામાં કેશ આવેછે.

યોનિઓષ્ટ (લેબ્યા):—યોનિની બંને બાજુએ બબે ઓષ્ટ છે. તેમાં એક બહારનો ઓષ્ટ તે ત્વચાની ઘડીનો બનેછે, અને કેશભૂથી યોનિની પશ્ચિમ સિમા પર્યંત જાયછે. તે મોટો હોવાથી તેને **પૃથુઓષ્ટ** (લેબ્યા માજોરા) કહેછે, અને તેની અંદરની બાજુ બીજો ન્હાનો કરચલી વાળો સ્લેષ્મ પડનો ઓષ્ટ છે તેને **લઘુઓષ્ટ** (લેબ્યા માઈનોરા) કહેછે. તેની બેઉની અંદર કેટલાક રસોત્પાદક પિંડ છે. યોનિલિંગ તથા યોનિમુખની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર જગ્યા હોયછે, તેને "વેસ્ટીબ્યુલ" કહેછે.

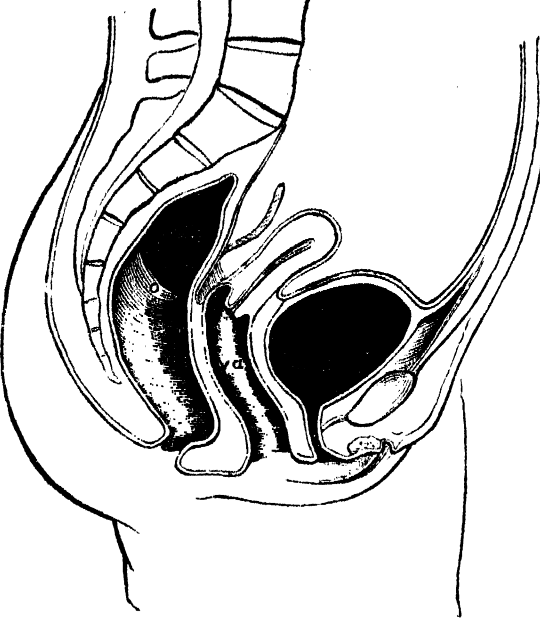
યોનિલિંગ—(ક્લીટોરીસ)યોનિના ઉર્ધ્વ ભાગમાં યોનિ ઓષ્ટની વચમાં એક ત્રિકોણાકાર ઉંચો ભાગ છે તે યોનિલિંગ. તેનો આકાર, સ્થળ અને બાંધો પુરૂષના લિંગને મળતો છે.

મૂત્રમાર્ગ:—યોનિદ્વારની ઉપરજ એક ગોળાકાર કિનારીની મધ્યમાં મૂત્રમાર્ગનું છિદ્ર છે. સ્ત્રીના મૂત્રમાર્ગની લંબાઈ ૧½ ઇંચ છે.

યોનિદ્વાર:—(વલ્વા) યોનિઓષ્ટની વચમાં યોનિદ્વાર છે. યોનિદ્વારની પશ્ચિમમાં મળદ્વાર પર્યંતના પ્રદેશને **બેસણી** (પેરીન્યમ) કહેછે, તેની વચમાં શીવણીની રેષા છે.

યોનિપટલ (હાઈમેન)—કુમારી અવસ્થામાં યોનિદ્વાર ઉપર એક પડદો હોયછે, અને તે ઘણુંકરી અર્ધચંદ્રાકાર હોયછે, તે અર્ધચંદ્રાકારની અંતરગોળ દિશા પૂર્વ તર્ફ

આકૃતિ ૨૦૮ બસ્તીનો ઉભો
કાપ. તે માંહેના અવયવ O=રેક્ટમ. va=યોનિમાર્ગ.



હોયછે, અને તે ઠેકાણે યોનિમાર્ગમાં જવા થોડી જગા રહેછે. કોઇવાર આ પટલ સંબંધ હોયછે, અને યોનિદ્વાર પ્રથમ મૈથુન અગર આર્ત્તવકાળ પર્યંત કેવળ બંધ રહે છે. પેહેલાં આ પટલની હયાતીને સ્ત્રીની કુમારી અવસ્થાની નિશાની માનવામાં આવતી હતી પણ હવે તેમ માનવામાં આવતું નથી, કારણ કે કેટલીકવાર સેહેજ ધક્કો લાગવાથી તે પડ ફૂટી જાયછે અને કેટલીકવાર સ્ત્રી સગર્ભા છતાં તે પડ હયાત હોયછે.

સ્ત્રીના ગુહ્ય અંતરાવયવ.

યોનિમાર્ગ (વજાઇના):—યોનિદ્વારથી જે ગર્ભાશય પર્યંત ગમનમાર્ગ છે તેને યોનિ અગર યોનિમાર્ગ કહેછે. તેની લંબાઈ ચારથી છ ઇંચ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ન્યૂનાધિક જોવામાં આવેછે. તેની દશા બસ્તી પ્રદેશની ધરી પ્રમાણે વક્ર છે. તેને નીચેને છેડે એક સંકોચક વર્તુલ સ્નાયુ છે. તેની અંદરનો છેડો ગર્ભાશય ગ્રીવાને લાગેલોછે. ગ્રીવાનો ભાગ તેની અંદર છે માટે તે બેઉની વચ્ચે વર્તુલાકાર દ્રોણી છે. યોનિની પૂર્વ પશ્ચિમ બાજુ સાધારણ એકમેકને લાગી રહેછે. તેનામાં સંકુચિત અને પ્રસરણ થવાનો ગુણ છે. તેના પૂર્વ તથા પશ્ચાત અંગમાં ઉભી એક શીવણી છે. તેની બંને તર્ફ કરચલી પડી રહેછે.

યોનિનું અંતરપડ શ્લેષ્માવરણનું છે અને બહાર સ્નાયુ આદિ છે. શ્લેષ્માવરણની કરચલીને લીધે પ્રસવ સમયે તેને વિસ્તૃત થવાને બની આવેછે. અંતરપડપર ચપટ એપીથીલ્યમનું અસ્તર છે, જેમાંથી ઍસિડ શ્લેષ્મ નીકળેછે.

યોનિના પૂર્વ ભાગમાં મૂત્રાશય તથા મૂત્ર માર્ગ અને પશ્ચાત્ ભાગમાં ગુદા આવેલાછે.

ગર્ભાશય (યુટરસ)—બસ્તીપ્રદેશમાં મધ્યોમધ્ય છે. તેનો આકાર એક ચપટા જામફળને મળતો છે. તેની લંબાઇ સુમારે ૩ ઇંચ, પહોળાઇ ૧$\frac{૨}{૩}$ ઇંચ, તથા જાડાઇ ૧ ઈંચ છે. વજનમાં સુમારે પાંચથી દશ તોલા હોયછે. ગર્ભાધાન સ્થિતિમાં તેનું કદ અને વજન અતિશય વધી પડેછે.

ગર્ભાશયનું બાહ્યાવરણ પેરીટોન્યમનું છે. પેરીટોન્યમ ગર્ભાશયની આગળ તથા પાછળ મૂત્રાશય અને ગુદાની વચમાં ઉતરે અને પાછું તેમના ઉપર ચડેછે તેથી તે બેઉ

ઠેકાણે દ્રોણી આકાર ખાડા થાયછે. ગર્ભસ્થાન તથા ગુદા વચ્ચેનો દ્રોણુ વિશેષ ઊંડો છે. ત્યાં પેરીટોન્યમ યેાનિના ઉપલા દોઢ ઇંચ પર્યંત ઉતરેછે, અને તે ગર્ભાશયના બંધન તરીકે ઉપયેાગી છે. ગર્ભાશયની બંને બાજુ તે પેરીટોન્યમની ઘડી પડી બસ્તીની બાજુને લાગી રહેછે. આ બેઉ ઘડીને ગર્ભાશયના પૃથુબંધન કહેછે. તેની અંદર ગર્ભાશયના ઉપાંગ રહેછે,

ગર્ભાશયનો નીચેનો છેડો યેાનિના સબંધમાં આવેલોછે. તેને ગ્રીવા (સરવીક્ષ) અગર **કમળ** કહેછે. તેની મધ્યમાં **કમળમુખ** (ઑસ) છે તેને કમળ બાહ્યમુખ કહેછે, અને જ્યાં ગ્રીવા તથા ગર્ભસ્થાનનો અંદરનો ભાગ મળેછે તેને અંતર્મુખ કહેછે.

ગર્ભાશયની અંદરનો પ્રદેશ ત્રિકોણાકાર છે. તેના ઉર્ધ્વ ભાગમાં ફળવાહિનીના સંયેાગનાં છિદ્ર છે.

ગર્ભાશયની આગળ મૂત્રાશય છે, તથા પાછળ ગુદા અને બંને તર્ફ તેનાં ઉપાંગ, તથા પૃથુબંધન છે, અને નીચે યેાનિ તથા ઉપર આંતરડાં છે. (આકૃતિ ૨૦૮).

ગર્ભાશયનાં ત્રણ આવરણ છે. બહાર પેરીટોન્યમ (રસ પડ)નું આચ્છાદન છે, તેની અંદર શ્લેષ્માવરણ છે. આ આવરણમાં કેટલાક પ્રકારના રસોત્પાદક પિંડ છે. યેાનિ શ્લેષ્માવરણ કરતાં આ આવરણ જરા જૂદી તરેહનું છે. તેપર લંબગેાળાકાર એપીથિલ્યમ છે, અને તેપર રૂવાટાં આવેલછે. તેનું શ્લેષ્મ આલ્કલીન છે. તેમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી જોતાં બારિક ગ્લાંડના ખાડા માલમ પડેછે. દર રૂતુકાળે તથા ગર્ભાધાન કાળે તેમાં મહત્વના ફેરફાર થાયછે. તેનું વચલું આવરણ તે સ્નાયુપ્રટ છે. ગર્ભાશય વિસ્તૃત તથા સંકુચિત થવાના ગુણનો આધાર તે ઊપર છે. સ્નાયુતંતુ તેની સર્વ દિશામાં ગુંથાયેલછે.

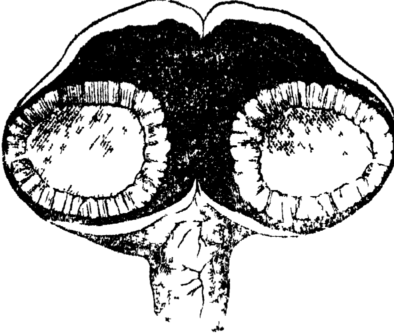
ગર્ભાશયનાં ત્રણ કામ જણાયછે.—૧. તેમાંથી આર્તવ વહેછે. ૨. ગર્ભને તે આશરો આપી વૃદ્ધિએ પહોંચાડેછે. ૩. ગર્ભની પૂર્ણ વૃદ્ધિ થયા પછી સ્નાયુવેગથી તેને બહાર ધકેલેછે અને આ પ્રમાણે જન્મ આપેછે.

ફૂલવાહિની (ફાલેાપ્યનટયુબ):—ગર્ભાશયની બંને બાજુ એક નળી હેાયછે. તે સુમારે ચાર ઇંચ લાંબી તથા એક બારિક કવીલ જેવી જાડી છે. તે પૃથુબંધનની ઘડીની અંદર આવેલીછે, તેનો એક છેડો ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ ભાગને જોડાયેલોછે તથા બીજો છેડો **શરણાઇ** જેવો પહોળો તથા **રૂછડીઓ** વાળો હેાયછે, અને તે છૂટો રહેછે. દર મહિને જ્યારે સ્ત્રીઅંડમાંથી બીજ પરીપકવ થઇ ફુટેછે, ત્યારે તે ઠેકાણે આ છુટો છેડો વળગી રહેછે અને ફુટીને છુટું પડે એટલે તે બીજ એ નળી વાટે ગર્ભાશયમાં વહેછે. દરેક ફલવાહિનીનાં ત્રણ આવરણ હેાયછે. એક બાહ્યરસપડનું આવરણ, બીજું મધ્યમાં સ્નાયુ આવરણ, તથા ત્રીજું અંદર શ્લેષ્માવરણ.

સ્ત્રીઅંડ (ઓવરી):—સંસ્કૃતમાં તેને અંતઃફળ કહેછે. ગર્ભાશયની દરેક બાજુ અકેક પૃથુબંધનની વચમાં બદામના આકારનું એક સ્ત્રીઅંડ છે. તેની લંબાઇ ૧$\frac{1}{2}$ ઇંચ, પહેાળાઈ $\frac{3}{4}$ ઇંચ અને જાડાઇ $\frac{1}{2}$ ઇંચ હેાયછે. તે વજનમાં સુમારે અરધો તોલો હેાયછે, તેનું બાહ્યાવરણ રસપડનું છે અને તેનું બીજું પડ શ્વેતતંતુ ઘટિત છે. તેની અંદર અસંખ્ય બીજ અનેક અવસ્થામાં હેાયછે. દરેક બીજ જેમજેમ પરિપકવ થાય તેમ તેમ તે અંતઃફળની મધ્યમાંથી બહારની બાજુ આવેછે. દરેક મહિને અકેક બી પૂર્ણાવસ્થાને પહોંચી

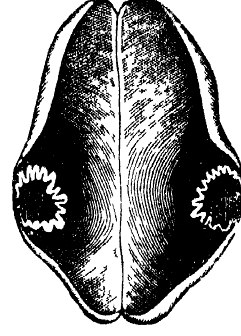
અંતઃફૂળની સપાટી ઉપર પ્રફુલિત થઇ ફુટેછે. તે વખત અંતઃફળ, ફૂળવાહિની, અને ગર્ભાશય વગેરે ગુહ્ય અવયવ રક્તથી ભરપૂર હોયછે, અને આર્ત્તવપ્રવાહ થાયછે. બીજના બાહ્યપડ ફુટીને તે છુટું પડેછે, કે તરતજ ફૂલવાહિનીનો છેડો તે સ્થળે વળગી રહેછે, તે રસ્તે થઇને બીજ ગર્ભાશય તર્ફ જાયછે. પુરૂષના શુક્રનો સયોગ થાય તો ગર્ભની ઉત્પત્તિ થાયછે, નહીં તો આર્ત્તવની સાથે બીજ બહાર વહી જાયછે.

આકૃતિ નંબર. ૨૦૯



ગર્ભ બંધાય ત્યારે એક મહિના ઉપર આવરીમાં રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ "આધાનનો પીળો ડાઘ"

આકૃતિ નબર. ૨૧૦



ગર્ભ ન બંધાય ત્યારે એક મહિના ઉપર આવરીમા રહેલા પીળા ડાઘની સ્થિતિ "આર્તવનો પીળો ડાઘ"

બીજ છુટયા પછી અતઃફૂળમાં તે ઠેકાણે એક ખાડો રહેછે અને બીજના બાહ્યપડ વગેરે જે રહેછે તેની કરચલી થઇ રહેછે તેનુ ચરબીમાં સ્થિત્યતર થવાથી તે ભાગ પીળો દેખાયછે અને તેને **"પીળો ડાઘ"** (કૅારપસ લુટચમ) કહેછે. જો બીજનો સયેાગ શુક્ર સાથે થઇ ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય, તો આ પીળો ડાઘ વૃદ્ધિ પામેછે અને ચોથે મહિને અંતઃફૂળનો ૧/૪ અગર ૧/૩ ભાગ રોકેછે. (આ. ૨૦૯) અને ત્યારપછી કમી થઇ, નવમે મહિને છેક નહાનો થઇ છેવટ તે નાબુદ થાયછે. પણ જો તે બીજમાંથી ગર્ભ ઉત્પન્ન ન થાય તો આ પીળો ડાઘ ત્રણ અઠવાડીયામાં થોડી વૃદ્ધિ પામી પછી સૂકાવા માંડેછે (આ. ૨૧૦) અને બે મહિનામાં નાબુદ થાયછે. માટે આ પીળા ડાઘની સ્થિતિ ઉપરથી ગર્ભ રહ્યોછે કે નહીં તેની સાબિતીનો એક પુરાવો મળેછે.

ગર્ભાધાન પ્રકરણ.

(Pregnancy—પ્રેગનન્સી.)

ગર્ભાધાનનો વિષય સમજવાને તેનાં ચિન્હ જાણવાની જરૂર છે. ઘણુંકરી ગર્ભાધાનનો સાધારણ નિશ્ચય સર્વ લેાકેા કરી શકેછે, તોપણ કોઇવાર કાયદાની બાબતમાં, અથવા કોઇની આબરૂની બાબતમાં, તેનો પક્કો નિશ્ચય કરવો વિશેષ જરૂરનો થઇ પડેછે. વર્ણનની સગવડને માટે ગર્ભાધાનનાં લક્ષણના ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે.

૧. પેહેલા વિભાગમાં ગર્ભ રહે ત્યાંથી પેહેલા ચાર મહિનાની અંદરનાં લક્ષણ આ-

વી જાયછે. પ્રથમ ફેરફાર રક્તના સંબંધમાં માલુમ પડેછે. કોઇ સ્ત્રીને ગર્ભ રહેતી વખત રોમાંચિત થાયછે. તે દિવસથી ચેહેરાનો દેખાવ ફરી જાયછે, અને આંખની આસપાસના ભાગમાં જરા કાળી પરીધી થાયછે. ચેહેરો મંદ તથા શરીર કૃશ થઇ જાયછે. નાડી થોડી જલદ ચાલેછે અને લોહી કેટલેક દરજ્જે પાતળું થઇ તેના રાતા કણ કમી થાયછે, અને ફ્રીબ્રીન વધેછે. યોનિની અંદરનો ભાગ જરા રતાશવાળો થઈ જાયછે. કમળ પણ જરા પ્રફુલ્લિત, નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. દસ્તાન બંધ થઇ જાયછે. ગર્ભાધાનનું આ ચિન્હ સાધારણ, મુખ્ય અને સર્વમાન્ય છે; તોપણ આ ચિન્હ માટે કેટલાક અપવાદ છે. કેટલીકવાર એવાં ઉદાહરણ મળી આવેછે કે સ્ત્રીને વાસ્તવિક ગર્ભ હોવા છતાં પણ દસ્તાન જારી રહે છે, તેમજ બીજી તર્ફથી ગર્ભસ્થાન અને સ્ત્રીઅંડના વ્યાધિ તથા બીજા કેટલાક રોગમાં હમેલના સંબંધ સિવાય રૂતુ બંધ રહેછે. વળી દસ્તાનનો કાળ ન હોવા છતાં ગર્ભ રહેછે એવા પણ દાખલા મળી આવેછે; જેમકે બચ્ચું જન્મ્યા પછી થોડા મહિના દસ્તાન આવતું નથી, દરમીયાન બીજો ગર્ભ રહેછે એટલે આ નિશાની આવે વખતે નકામી પડેછે.

ઊલટી અથવા ઓકારી એ પણ ઓધાનનું એક સામાન્ય ચિન્હ છે. ઓધાનવાળી ઘણી સ્ત્રીઓને સવારમાં ઊઠે કે તરતજ મોળ અગર ઊલટી થવા માંડેછે. કોઇને જમ્યા પછી અગર દિવસના કોઇપણ ભાગમાં વમન થાયછે. ઘણુંકરી ઓધાનનાં ચાર અથવા છ અઠવાડીયાં ગયા પછી આ પ્રમાણે ઊલટી થવા માંડેછે અને તે ચોથા અગર પાંચમા મહિના સૂધી રહેછે. કેટલીકને તેથી પણ જલદી શરૂ થાયછે અને વધારે કાળ સૂધી જારી રહેછે. કવચિત્ ઘણીજ સખ્ત ઊલટી થાયછે, કેટલાક દિવસ સૂધી પેટમાં અન્ન બિલકુલ ટકતું નથી, અને છેવટે લાચારીથી ગર્ભપતન કરવા ફરજ પડેછે. ક્ષુધા કોઈ વખત વધારે લાગેછે, અને કોઇ વખત ખાવા ઉપરથી મન ઉતરી જાયછે. કેટલીકવાર અભક્ષ્ય ચીજો પર મન દોડેછે.

કોઇને ઊનવાની માફક ઘણી વખત પેશાબ કરવાની હાજત થાયછે. કોઇને ઝાડો થઈ જાયછે. પણ ઘણુંકરી મળાવરોધ વિશેષ જોવામાં આવેછે. કેટલીક સ્ત્રીઓનો સ્વભાવ બદલાઇ જાયછે. કોઇનો સ્વભાવ ચીરડાઉ તથા ફિકરમંદ થાયછે. કોઇ વધારે શાંત થાયછે. કેટલીક સ્ત્રીયોને હમેલના વખતમાં માથું દુખવાની અથવા દાંત કે શરીરના બીજા કોઈ ભાગમાં ચસકા આવવાનો નિયમિત વ્યાધિ હોયછે. કેટલીક ઓરતને જેમ પારાની દવાથી મોં આવ્યું હોય તેમ થુંક વહેછે.

ઓધાનવાળી સ્ત્રીનો પેશાબ બે ત્રણ દિવસ રાખ્યો હોય તો તેમાં "ક્યાસ્ટીન" નામના એક જાતના પદાર્થની છારી બંધાયછે. તેને કેટલાક લોકો ઓધાનની ખાસ નિશાની ગણેછે. આ પદાર્થ ચરબીની જાતિનો છે, તે ખાતરી લાયક ચિન્હ નથી.

૨. બીજા વિભાગમાં ચોથા મહિનાથી તે નવમા મહિના સુધીનાં ચિન્હનો સમાવેશ થાયછે.

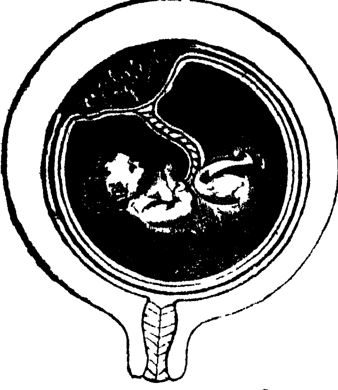
સ્તનની અંદર કેટલાક ફેરફાર થાયછે. સ્તન બીજે અગર ત્રિજે મહિનેથીજ વૃદ્ધિ પામેછે, અને જરા ઘટ્ટ થાયછે. તેના ઉપર કાળી નસો દેખાયછે, અને કેટલીકને ઉપરની ત્વચા તણાઇને તે ઉપર શુભ્રરેખા પડેછે. સ્તનનો અગ્રભાગ જેમજેમ દિવસ ચડતા જાયછે તેમતેમ વધારે મોટો અને કાળો થતો જાયછે. આ કાળા ભાગ ઉપર બારિક ગુલાબી દાણાદાર બિંદુ ઊપડી આવેછે, અને તે ભાગ વધારે નરમ તથા સ્નિગ્ધ થાયછે. ડીંટડી પણ વધારે કાળી અને પ્રફુલ્લિત થાયછે. તેને દાબવાથી સફેદ દૂધ જેવો ચીકણો પદાર્થ નીકળેછે. આ સર્વ, **સ્તનને લગતાં ચિન્હો** ઓધાનને સૂચવેછે ખરાં, પણ તે તથા આગળ કહેલાં કોઈપણ ચિન્હ વાસ્તવિક નિશ્ચયાત્મક ગણાતાં નથી.

કોઇ સ્ત્રીને ગર્ભ હોવા છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ જુજ અથવા બિલકૂલ જોવામાં આવતાં નથી. બીજી તર્ફથી ઓવરી અને ગર્ભસ્થાનના વ્યાધિને લીધે ગર્ભનો સંબંધ ન છતાં સ્તનાદિક ચિન્હ ઉપર પ્રમાણે જણાયછે. કેટલીકવાર જેને દૂધ નહીં હોય એવી સ્ત્રી બીજાના બાળકને ધવરાવે તો તેને પણ દૂધ વછુટેછે.

આવા વખતમાં કેટલીક સ્ત્રીને ચક્કર આવવાની અથવા આંખ ઉપર અંધારી આવવાની આદત હોયછે. એ પ્રમાણે ચોથે મહિને જ્યારે ગર્ભાશય બસ્તીની બહાર ઉપર પેટમાં નીકળેછે ત્યારે વિશેષ થાયછે.

ગર્ભ રહે ત્યારથીજ કમળનું મોઢું બંધ થઈ જાયછે. પેહેલા બે મહિનામાં ગર્ભસ્થાન જરા નીચું ઉતર્યું હોય એમ જણાયછે અને ત્યારપછી ઊંચે ચડતું જાયછે. ગર્ભસ્થાનનું કદ વધતું જાયછે તેમ કમળનો ભાગ ઉપર ચડી વિસ્તૃત થઇને ગર્ભસ્થાનની સાથે મળી જાયછે. પેટ મોટું દેખાવા માંડેછે. સુમારે ચોથે મહિને ગર્ભસ્થાન બસ્તી (પેલ્વીસ) માંથી પેટની અંદર આવેછે. પાંચમે મહિને બસ્તીથી ઉપર અને નાભીથી નીચેના અંતરમાં રહેછે. છઠ્ઠે મહિને નાભી સુધી પહોંચેછે અને તેને આગળ ખસેડેછે. સાતમે મહિને ગર્ભાશય નાભીથી ઉપર ચડેછે અને આઠમે મહિને કાળજા નજીક પહોંચેછે. નવમે મહિને તે છેક કાળજા પર્યંત પહોંચેછે અને છેલ્લા પખવાડીયામાં જરા નીચે ઉતરી આગળ ધસે છે. ગર્ભસ્થાન ગોળ ઈંડાકાર હોયછે. વખતે બે છોકરાં હોય તો પેટ ઘણું મોટું દેખાયછે અને આકારમાં ફેર પડેછે. સુમારે પાંચમો મહિનો પુરો થતાં છોકરૂં ફરકવા માંડેછે. જે સ્ત્રીઓને બાળક થયાં હોય અને ફરકવાનો અનુભવ હોય તેને માટે આ ફરકવું ચિન્હ ઓધાનની ખાત્રી કરવાનું સાધન થઇ પડેછે. તોપણ કેટલીક સ્ત્રીઓ પેટના વાયુને ભૂલથી ગર્ભ ફરકવાની પેઠે સમજેછે.

આકૃતિ ૨૧૧.
ગર્ભસ્થાનની અંદર ચાર પાંચ માસનો ગર્ભ તથા ઓર.



પાંચમા મહિના પછી "બાલટમેન્ટ" નામની એક નિશાની જણાયછે. સ્ત્રીને ઉભી રાખી યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી, ગર્ભાશય મુખપર રાખી ઉપર એક ટક્કર મારવી; એટલે ગર્ભાશયમુખ ઉપરથી કાંઈ ભારી પદાર્થ ખસી જઇ જરાવારે તે ફરી આવીને બેસશે. આ નિશાની ખાતરીપૂર્વક લાગે એટલે ગર્ભનું ખાતરી લાયક ચિન્હ સમજવું. એ જડ પદાર્થ પાણીમાં તરતો ગર્ભ સમજવો. ઓધાનના છેવટના મહિનામાં પાણી કમી હોવાથી આ નિશાની બરાબર જણાતી નથી.

શ્રવણનળી વડે તપાસ કરતાં સુમારે પાંચમા મહિનાની આખરે બે પ્રકારના ધ્વનિ સંભળાયછે. એક ઓરનો અને બીજો **ગર્ભના રકતાશયનો ધ્વનિ** સંભળાયછે.

ઓરનો ધ્વનિ મંદ ગર્જના એટલે જાણે દૂરથી દરિઓ ધુઘવતો હોય અથવા દૂરથી ગાડી આવતી હોય તેની પેઠે સંભળાયછે. આ ધ્વનિ પેડુની જમણી અથવા ડાબી બાજુ સંભળાયછે. કેટલીકવાર નાભી પાસે સંભળાયછે અને કેટલીકવાર ગર્ભસ્થાનના ઉપરના ભાગમાં સંભળાયછે. આ ધ્વનિ ઓરની અંદર ગર્ભના પોષણને માટે રૂધીરના આવાગમનને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. માટે ગર્ભાશયના જે ભાગમાં ઓર ચોંટેલી હોય તે સ્થળે એ વધારે સ્પષ્ટ સંભળાયછે. કેટલીક વખત બિલકૂલ સંભળાતો નથી. કવચિત્ ગર્ભાશયની કોઈપણ વ્યાધિની ગાંઠ હોય તો તેને લીધે એવો ધ્વનિ થાયછે અથવા શિરા ઉપર દબાણ થવાથી તેના જેવો ધ્વનિ સંભળાયછે.

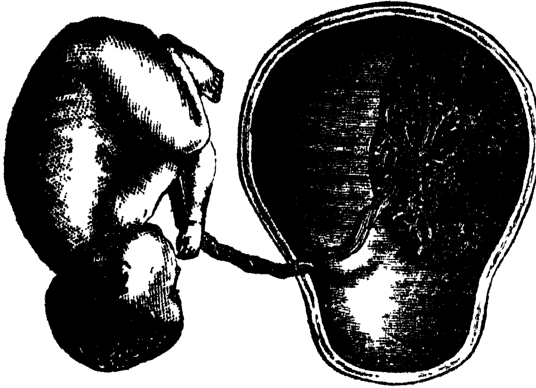
રકતાશયના ધ્વનિ પણ પાંચમા મહિના પછી સંભળાવા માંડેછે. પ્રથમ આ ધ્વનિ મંદ હોયછે, પછી જેમજેમ દિવસ ભરાતા જાયછે તેમ તેમ સ્પષ્ટ રીતે સંભળાયછે, તે નાની ઘડીઆળના ટીકટીક અવાજની માફક દર મિનિટે એકસો ને દશથી તે એકસો ને ચાળીશ વાર સંભળાયછે. એ ધ્વનિ પેડુની ડાબી અથવા જમણી બાજુએ ઘણુંકરી ઓરના ધ્વનિની સામેની તર્ફ સંભળાયછે. પેડુની ડાબી બાજુએ તે વિશેષે કરીને સંભળાયછે. કેટલીકવાર મધ્ય ભાગમાં સંભળાયછે; અને તેમ હોય ત્યારે ગર્ભની સ્વાભાવિક સ્થિતિ સર્વથા સરળ રહેતી નથી. હવે જો બંને બાજુ રકતાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સંભળાતો હોય અને એકજ તાલમાં ન હોય તો બે બાળક છે એમ સમજવું. વખતે ગર્ભ બહુ નબળો હોય અથવા તેની આસપાસ પાણી ઘણું હોય તો તેને લીધે આ ધ્વનિ સાંભળવામાં આવતો નથી. પણ જ્યારે રકતાશયનો ધ્વનિ સ્પષ્ટપણે સાંભળવામાં આવે ત્યારપછી ગર્ભાધાન વિષે બીજો કાંઈ સંશય રહેતો નથી. ગર્ભાધાનની વાસ્તવિક નિશાની માટે આ **એકજ ખાતરી લાયક નિશાની છે.**

૩. ત્રિજા ભાગમાં પ્રસૂત સમયની પેહેલાંના ચિન્હનો સમાવેશ થાયછે. ગર્ભાશય જરા નીચું ઉતરેછે અને પેટનો ઊંચો ભાગ કમી થાયછે, અને તે જરા આગળ ધસેછે.

રક્તનળીઓ ઉપર દબાણુ થવાને લીધે કેટલીક સ્ત્રીઓને પગે સોજા ચડી આવેછે. કેટલીકને હરશ વરતાયછે. ઝાડો કબજ અગર વધારે થાયછે. પેશાબ વારંવાર કરવો પડેછે. પેટમાં ચુંક આવેછે. તેને ખોટી વેણુ કહેછે, અને પ્રસવ થવાને એક બે અઠવાડીયાં બાકી રહે ત્યારથી કેટલીક સ્ત્રીને ધાત જવા માંડેછે.

આકૃતિ ૨૧૨.

ગર્ભસ્થાનમાં ઓરનું સ્થળ તથા નાળ, પૂર્ણમાસી ગર્ભને બહાર મૂકીને દર્શાવ્યો છે.



ઓધાનનાં સર્વ ચિન્હનો આ વખતે મેળ કરીએ તો આ પ્રમાણે હોયછે. દસ્તાન બંધ હોય છે, સ્તનાદિ ચિન્હ બહુ સ્પષ્ટ જણાયછે, ઉલટી, અરૂચી, ચસકા આદિ ચિન્હ ઘણુંકરીને પાંચમા મહિનાથી બંધ રહેછે, ગર્ભસ્થાનથી પેટ મોટું કઠણુ ઈંડાકારે લાગે છે, ગર્ભના રક્તાશય તથા ઓરના ધ્વનિ સભળાયછે, બાલટમેન્ટ સ્પષ્ટ જણાતું નથી, ગર્ભ હાલેછે તે હાથને લાગેછે તથા કાનથી સંભળાયછે; યોનિનો રંગ રાતો કાળો જણાયછે, કમળમુખ નરમ તથા પ્રફુલ્લિત લાગેછે, અને તેમાં ગર્ભનું કઠણુ મસ્તક આંગળીને લાગેછે.

ઓધાનના નિશ્ચય માટે મુખ્ય નિશાની રક્તાશય ધ્વનિ, ગર્ભનું ફરકવું, બાલટમેન્ટ, સ્તનાદિ ચિન્હ વગેરે છે. તેમના ઉપર આધાર તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે રાખી શકાયછે.

ગર્ભાધાનની મુદત.

ગર્ભ નવ મહિના પેટમાં રહીને જન્મેછે એ વાત સૌ કોઇના જાણુવામાં છે. સાધારણુ રીતે નવ મહિના કહેવાયછે તથાપિ તેની ગણુતરી કરવામાં આવેછે ત્યારે થોડાઘણુા દિવસ એ મુદતની ઉપર અથવા અંદર થાયછે, આ બિના પણુ સર્વે કોઈના જાણુવામાં છે. સાધારણુ રીતે આ ફેરફારથી સંસારમાં હરકત આવતી નથી. પણુ કેટલીક વખત વારસાની તકરારમાં, તથા ધણી મરી ગયા પછી કેટલી મુદતમાં બાળક અવતરેછે, તેને લગતી તકરારને માટે ગર્ભાધાનની મુદતનો નિર્ણય કરવો ઘણોજ અગત્યનો થઇ પડેછે. કાયદામાં **નવ મહિના—ચાળીશ અઠવાડીયાં**—અથવા **બસો ને એંશી** દિવસની મુદત રાખવામાં આવીછે. આ મુદત સાધારણુ રાખવામાં આવીછે તથાપિ તેથી થોડા વત્તા અથવા કમી દિવસે પ્રસૂતકાળ આવે તો તેને માટે વાંધો લેવામાં આવતો નથી. આ ઉપરથી એવો સવાલ ઉઠેછે કે ઘણામાં ઘણા કેટલા દિવસ ગર્ભ પેટમાં રહી શકેછે, અને ઓછામાં ઓછા કેટલે દિવસે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકેછે, કારણુ કે જો આને માટે કાં-

ઈજ હદ ન હોય તો ઉપર કહેલી તકરારોમાં કોરટને ફેંસલો આપવા સારૂ કાંઈજ આધાર રહે નહીં.

ગર્ભાધાનનો છેવટ દિવસ એટલે પ્રસૂતકાળ સર્વ કોઇ જાણી શકે, પરંતુ મૂળ ગર્ભ રહેવાના દિવસનો નિર્ણય કરવો એ મુશ્કેલીભરેલું છે અને તેથીજ ગર્ભ પેટની અંદર કેટલા દિવસ રહ્યો તે યથાસ્થિત કહી શકાતું નથી. ઓધાનના દિવસ ગણવાની ત્રણ રીત છે. પ્રથમ કેટલીક સ્ત્રીઓ પોતાની ઉપર થતી અસરથી ગર્ભ રહેવાનો દિવસ જાણી શકેછે તે ઉપરથી ગણુતરી થાયછે. બીજી જગપ્રસિદ્ધ સર્વમાન્ય રીત એ છે કે જે દિવસથી દસ્તાન બંધ થાય તે દિવસથી ગણવામાં આવેછે. આ ગણુતરીથી અડસટો બરાબર થાય છે, પણ ચોકસ મુદત બાંધી શકાતી નથી. ગર્ભ રહેવાનો યોગ્ય સામાન્ય કાળ દસ્તાનથી એક બે દિવસ અગાઉ અથવા બે ચાર દિવસ પાછળ હોયછે. દરમ્યાન પણ મહિનાના કોઈ દિવસે ગર્ભ રહી શકે એમ સિદ્ધ થયુંછે. માટે દસ્તાન બંધ થઈ ગયા પછી દૈવયોગે તરતજ ગર્ભ રહે તો આ રીતની ગણુતરી બરાબર ઉતરે. પણ ત્યારપછી એક બે અઠવાડીયાં અથવા આવતા રૂતુકાળની અગાઉ એકાદ દિવસે ગર્ભ રહે તો સ્પષ્ટ જણાય છે કે આ ગણુતરીમાં ભૂલ આવ્યા વગર રહેજ નહીં. આવા કારણને લીધે આવી ગણુતરીમાં બે ત્રણ અઠવાડીયાંની ચૂક આવી શકેછે. ત્રીજી રીત જ્યારે છોકરૂં પ્રથમ ફરકે ત્યારે સાડાચાર મહિના ગયા અને બાકી સાડા ચાર રહ્યા એ પ્રમાણે ગણુતી કરવામાં આવેછે. પણ પ્રથમ ફરકવું એ બરાબર સાડાચાર મહિનેજ થાયછે એમ નક્કી નથી. માટે આ ગણુતરીમાં પણ ભૂલ આવવા સંભવ રહેછે, વળી છેવટ રૂતુદિવસથી બે અઠવાડીયાં મૂકી ઓધાનના દિવસ ગણવામાં આવેછે.

ક્વચિત્ એવા દાખલા બનેછે કે કેટલીક સ્ત્રીને બે ચાર મહિના અથવા વધારે મુદત રૂતુ બંધ થઈ, ત્યારપછી ઓધાન રહે તો જેટલી મુદત પેહેલાં રૂતુ બંધ રહેલ હોય તેટલી મુદતનો પાછળથી તફાવત આવેછે.

હમેલવાળી ઘણી સ્ત્રીઓની હકિકતના એક સમુદાય ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યુંછે કે ઓધાનની મુદત બસેં એંશી દિવસની લગભગ છે. લાંબામાં લાંબી મુદત ૩૦૦ દિવસ અગર તે ઉપરાંત પણ પેટમાં ગર્ભ રહેછે એવા દાખલા મળી શકેછે.

હવે ટુંકામાં ટુંકી કેટલી મુદતે સજીવ ગર્ભ જન્મી શકે તેનો વિચાર કરતાં સાત તથા આઠ મહિને કસુવાવડ થઇ સજીવ બાળક અવતરી શકેછે. કમીમાં કમી ૧૮૦ દિવસે આવેલ ગર્ભ જીવંત રહેછે, એવા દાખલા મળી આવેછે.

છોડ.

(Mole Pregnancy—મોલ પ્રેગનનસી.)

છોડ એટલે પ્રથમ ગર્ભ પેદા થઇને તેની પૂર્ણ વૃદ્ધિ ન થતાં શરૂઆતમાંજ તેની આસપાસનો બીજો માંસનો ભાગ વૃદ્ધિ પામેછે, એટલે પેહેલા થોડા મહિના ઓધાનનાં

તરતજ થાયછે. જો પાંચેક મહિને મૃત્યુ પામે તો તરત અથવા કેટલાક દિવસ વીત્યા પછી તેનું પતન થાયછે.

ચિન્હઃ—રક્તસ્રાવ તથા ચૂંક અગર **વેણ** એવાં બે મુખ્ય ચિન્હ છે. જેમ ઓધાનના દિવસ ઘણા ગયા હોય તેમ આ બેઉ ચિન્હ વધારે મહત્વનાં થઇ પડેછે. જો ચાર અથવા છ અઠવાડીયામાં ગર્ભસ્રાવ થાય તો જાણે દસ્તાન જારતી હોય એમ માત્ર માલમ પડેછે. બખતે રક્તસ્રાવ કેટલાક દિવસ ચાલુ રહી તે આપોઆપ અગર ઔષધોપાયથી બંધ પડી જાયછે અને ગર્ભ સલામત રહી ઉછરેછે. પણ જો રક્તસ્રાવની સાથે બરાબર વેંણ આવવી શરૂ થાય તો પછી ગર્ભ બહાર પડ્યા વિના રહેજ નહીં. ચાર પાંચ મહિને કસૂવાવડ થાય તો ઘણું લોહી જવાની બીક રહેછે. ગર્ભના ઉપાંગ (ઓર તથા પડ આ વખતે ગર્ભાશયની સાથે નિકટ સંબંધમાં હોયછે, તે એકાએક છૂટાં પડતાં નથી. ગર્ભાશય વારંવાર સંકુચિત થાયછે, એટલે દરેક વેળા ચૂંક અથવા વેંણ આવેછે, અને તેથી આસ્તેઆસ્તે તે ઉપાંગ જૂદાં પડી ગર્ભ સાથે બહાર આવેછે. જ્યારથી તે છૂટાં પડવા માંડે ત્યારથી લોહીનું વહેવું શરૂ થાયછે, તે છેક તેમનો સંબંધ ગર્ભાશય સાથે તૂટી જાય ત્યાં સૂધી વહ્યાં કરેછે. ઘણું લોહી જવાથી કેટલીકવાર સ્ત્રીનું મૃત્યુ થાયછે. જો ગર્ભ પડ્યા પછી ઉપાંગનો કાંઈ ભાગ બાકી રહી જાય તો તેમાંથી સૂતિકારોગ વગેરે માઠાં પરિણામ નીપજેછે, અગર લોહીનો પ્રદર કેટલોક કાળ જારી રહેછે.

વેંણ આવતી વખતે યોનિમાં કમળની સામે આંગળી રાખી હોય તો દરેક વેંણની સાથે કમળ વધારે ખુલ્લેછે, તેની અંદરથી ગર્ભનો પોચો ભાગ બહાર આવતો જણાયછે તથા તે તણાયછે અને વેંણ બંધ થાય એટલે ઢીલું પડેછે.

ઉપાયઃ—જો ગર્ભ અંદર સજીવ છે એમ ખાતરી હોય તો તે પડે નહીં તેને માટે બની શકે તે ઉપાય કરવા, અને તેની અંદર રહેવાની બિલકૂલ આશા ન રહે તો બીજા ઘટિત ઉપાય કરવા. આગળ કહ્યુંછે કે જો રક્તસ્રાવની સાથે બરાબર વેંણ આવવા માંડે અને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે કમળની સ્થિતિ જણાય તો ગર્ભપાત અટકાવવાની આશા છોડવી.

ગર્ભપાતમાં ઘણુંકરી પ્રથમ રક્તપ્રવાહ શરૂ થઈ અને પછી વેંણ શરૂ થાયછે. બનતા સૂધી આ રક્તપ્રવાહને બંધ પાડવો જોઈએ. તેટલા માટે સ્ત્રીને શાંત રાખી દિલાસો આપી એકાંત જગામાં સુવાડી રાખવી. દારૂ વગેરે કાંઇ ગરમ પદાર્થ આપવો નહિ. સાદો ખોરાક આપવો. ઔષધોમાં કેટલીક રક્તસ્તંભક ઔષધિ આપવામાં આવેછે. પાંચથી દશ મિનિમ ટિંકચર ક્યાનાબીસ અથવા ટિંકચર ડીજીટેલીસ પાણી સાથે દર બે ત્રણ કલાકે આપવાથી લોહી બંધ થઇ જાયછે. સિવાય ગ્યાલીક ઍસિડ, શ્યુગરલેડ, આયર્ન અને ફટકડી ઈત્યાદિ રક્તસ્તંભક દવાઓ આપવાથી પણ પ્રવાહ બંધ પડી જાયછે. આવે વખતે અફીણ અમૂલ્ય ઉપયોગી થઈ પડેછે. વીશથી ત્રીશ મિનિમ લાડેનમ આપવાથી ઘણીજ સારી અસર માલમ પડેછે. બીજા જે ઓસડો આપવામાં આવે તેની સાથે અફીણની દવા મેળવી અપાય તો બમણો ફાયદો કરેછે.

જો રક્તપ્રવાહ થોડોઘણો હોય તો આવી દવાઓથી ફાયદો થશે, પણ પ્રવાહ ઘણો હોય અને તેની સાથે વેણ આવતી ન હોય તો વેણ આવી જલદી ગર્ભ પડી જાય તેવી યોજના કરવી જોઇએ. પેટ તથા યોનિની જગા ઉપર ભીંના કપડાની ઘડી મૂકવી અને **બરફ મળી આવે તો તે લગાડવો. અરગટનું પ્રવાહી સત્વ એક ડ્રામ આપવું અગર તેનો** તાજો કવાથ બનાવી એકથી બે આઉંસ આપવો એટલે પાથી અરધા કલાકમાં વેણ આવવા માંડશે. ગર્ભાશય સંકુચિત થાય તેમ પ્રવાહ પણ કમી થવો જોઈએ. એક તર્ફ આ ઉપાય કરવો અને બીજી તર્ફથી પ્રવાહનો રસ્તો બંધ કરવો. યોનિની અંદર વાદળી, રૂમાલ, કપડું અગર રૂનો ડુચો ઠંડા પાણીમાં ભીંજવી ભરવો એટલે પ્રવાહ ઘણે દરજ્જે કમી થશે. દરમીયાન વેણને લીધે કમળ વિસ્તૃત થઈ ગર્ભ પોતાના ઉપાંગની સાથે છુટો થઈ બહાર નીકળશે. વાદળીનો ડુચો વધારે પસંદ કરવા લાયક છે. ડુચો એકજ વાદળીનો મારવો નહીં, પણ તેના ચાર પાંચ કટકા કરી દરેકને એકજ દોરાથી થોડેથોડે અંતરે બાંધવા. ત્યારપછી ભીંજવીને એક પછી એક કડકો યોનિમાં મૂકવો. નાનો કડકો હોય તે પ્રથમ કમળના મોઢા ઉપર રાખવો, અને પછી અનુક્રમે યોનિમાં રહે તેટલા બીજા મૂકવા. તેના દોરાનો છેડો બહાર લટકતો રાખવો. જ્યારે આ ડુચો કાઢવો હોય ત્યારે આ દોરો તાણવાથી એક પછી એક સર્વ કકડા નીકળી આવશે. ઘણુંકરી ડુચો તથા ગર્ભ સાથે બહાર નીકળી આવશે. જો આપોઆપ ન નીકળી આવે તો છ અગર આઠ કલાક પછી આ ડુચો બહાર કાઢવો. તપાસ કરતાં કમળ પૂરતું ઉઘડયું ન હોય તો તે બોરા સીકલોશનમાં ધોઈને ફરીથી અંદર મૂકવો. જો ગર્ભ નીચે આવી રહ્યો હોય તો બહાર કાઢી લેવો. જો કમળ પૂર્ણપણે વિસ્તૃત થયું હોય તથાપિ ગર્ભ બહાર ન આવતો હોય તો અંદર આંગળી ઘાલી ખેંચી લેવો અથવા ચીમટાથી કાઢવો, અગર ગરમ પાણીની પીચકારી મારી ધોઈ કાઢવો. ઘણુંકરી આટલો પ્રયાસ કરવાની જરૂર રહેતીજ નથી, કારણ કે ડૂચાની સાથેજ ગર્ભ નીકળી આવેછે. જો પાંચ માસ ગયા પછી કસુવાવડ થતી હોય તો ગર્ભના પડને ફોડવાથી ફાયદો થશે, તેથી વેણ પણ જોરથી આવશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે.

જો ગર્ભના ઉપાંગનો કાંઈ ભાગ ગર્ભાશયમાં ચોંટી રહે તો તેને જોરથી ઉખેડી કાઢવો નહિ. તે કોહીને પાછળથી નીકળી આવશે. કોઈવાર તે રહેવાથી રક્તપ્રવાહ જારી રહેછે અને બીજી માઠી અસર થાયછે. જો પૂરેપૂરો ગર્ભ તથા તેના ઉપાંગ બહાર નીકળી આવે તો તરત રક્તપ્રવાહ બંધ થાયછે. ત્યારપછી સાધારણ સુવાવડની પેઠે ઓરતની માવજત કરવી.

કોઈ ઓરતને કસુવાવડની આદત પડી જાયછે અને વારંવાર બે ચાર મહિનાનો ગર્ભ થયા પછી તેમ થાયછે. ગર્ભપાત થવાનાં જે કાંઈ કારણ માલમ પડી આવે તે પ્રથમ દૂર કરવાં જોઇએ. જો સ્ત્રી બહુ લોહીઆળ હોય તો તેની ફસમાંથી રક્ત કાઢવું. જો તે બહુ કૃશ હોય તો શક્તિ આવે તેવો ખોરાક તથા ઔષધિ આપવી. જો ગર્ભાશયનું સ્થિત્યંતર થએલું હોય તો તે શુદ્ધ કરવું. સ્ત્રીને ઉપદંશ થયેલો હોય તો પારાની દવા અગર

આયોડાઈડ ઑફ પોટાસ્યમ આપી તેની અસર દૂર કરવી. જેને કાંઈ કારણ વિના આદત થઇહોય તેને ગર્ભ રહ્યા પછી થોડી હીંગ આપતા રહેવું, અને કસુવાવડ થવાનો વખત આવે ત્યારે દશ પંદર દિવસથી અગાઉ "લીકવીડ એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટનાં પાંચદશ મિનિમ દિવસમાં બે ત્રણ વખત આપતા રહેવું અને હમેશાંનો કસુવાવડનો કાળ વીતી જાય એટલે બંધ કરવું.

પ્રસવ.

(Parturition, Labour—પાર્ચ્યુરીશન લેબર.)

પ્રસવ એટલે સ્ત્રીને બાળક સાંપડવું. એ બાબતના એક **સ્વાભાવિકપ્રસવ** ને બીજો **અસ્વાભાવિકપ્રસવ** એવા મોટા બે વર્ગ કરવામાં આવ્યાછે.

સ્વાભાવિક પ્રસવ—બાળક મસ્તકથી કુદરતી સાધનવડે કાંઇપણ ભાંજગડ સિવાય અવતરેછે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ નિયમથી જૂદી રીતે અથવા મુશ્કેલાઇથી પ્રસવ થાય તેને **અસ્વાભાવિક પ્રસવ** કહેછે. અસ્વાભાવિક પ્રસવમાં—મુશ્કેલાઇ અથવા અડચણ ગર્ભને બહાર કાઢનારા સાધનોને લીધે હોયછે, અથવા જે રસ્તેથી તે બહાર નીકળે છે તે માર્ગમાં હોયછે, અગર ગર્ભના પોતાના અંગની તર્ફથી કાંઈ ખામી હોયછે.

ઉપરના બે વર્ગ સિવાય એક ત્રિજો વર્ગ છે. જેમાં બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઈ અડચણ હોતી નથી પણ તે પ્રસંગમાં જૂદીજ તરેહની ભાંજગડ આવી પડેછે, જેમકે કોઈ વાર ઓર અંદર રહી જાયછે, અતિ રકતપ્રવાહ થાયછે, આંચકી થઈ આવેછે, ગર્ભાશય ફુટેછે અથવા અંતરાયામ થાયછે. આ વર્ગને **ભાંજગડવાળોપ્રસવ** કહેવાયછે.

પ્રસવયુકિત.

પ્રસવયુકિત એટલે સ્વાભાવિક રીતે કુદરતે બાળકને દુનિયામાં આવવા માટે શાં સાધનો તથા ગોઠવણ કરીછે તેનો વિચાર. આ રચના સમજવાને માટે ત્રણ બાબતનો પૃથક પૃથક વિચાર કરવો જરૂરનો છે.

૧. પ્રથમ જે સાધન ગર્ભ ઉપર દબાણ કરેછે તેનો.

૨. બીજો ગર્ભના પોતાના શરીરનો.

૩. ત્રીજો જે રસ્તામાંથી ગર્ભ બહાર નીકળેછે તેનો.

૧. ગર્ભ ઉપર અંદરથી દબાણ થઇ બહાર પ્રસવ થવાનાં બે સાધન છે. મુખ્ય અને

મોટો આધાર ગર્ભાશયના સંકોચ ઉપર છે. બીજો આધાર પેટની સ્નાયુના દબાણ ઉપર છે, એ ગર્ભાશયને મદદગાર થઈ પડેછે. ગર્ભાશયને એક સ્નાયુની મોટી થેલી સમજવી. આ આ સ્નાયુના તંતુઓની રચના એવી છે કે તે સંકોચાય એટલે તે થેલી માંહેનો પદાર્થ કમળની તર્ફ દબાય. વેણ આવવી અથવા પીડ આવવી તેને ગર્ભાશયનો સંકોચ સમજવો, કારણ કે વેણ આવીને પીડ થાયછે તે ફક્ત ગર્ભાશયના સંકોચાવાને લીધેજ થાયછે, માટે ગર્ભાશયના સંકોચાવાને અને પીડને એકજ માનવાં. વેણ રહીરહીને આવેછે. ગર્ભાશય ઉપરના ભાગથી સંકોચાવા મંડી લોઢની પેઠે કમળ સુધી સંકોચાઈ નીચે ઉતરેછે. વેણ કોઈ સ્ત્રીને થોડે અંતરે ને કોઈને ઘણે અંતરે આવેછે. કોઇને ઘણી સખ્ત આવેછે ને કોઇને હલકી આવેછે. પ્રસવ વખતે આરંભી જે વેણ આવેછે તેનું દરદ જાણે અંદર કપાતું અથવા કચરાઈ જતું હોય તેવું લાગેછે અને પાછળથી મરડામાં જેમ જોર કરવું પડે અથવા કરાંજવું પડે તેવી પીડ આવેછે. પીડ આવતી વખત વાંસો તથા કેડ ફાટે છે. દરેકવાર વેણ આવતી વખત પેટ ઉપર હાથ મૂકયો હોય તો ગર્ભાશય સંકોચાવાને લીધે ઘટ્ટ થતું માલમ પડશે.

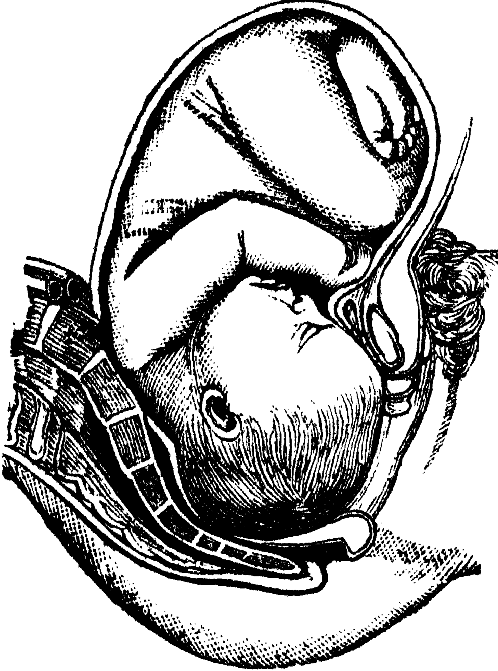
પ્રથમ પેટની સ્નાયુનું જોર કેટલેક દરજ્જે સ્વેચ્છા ઉપર હોયછે. પણ પાછળથી જ્યારે જોરમાંથી વેણ આવવા માંડે ત્યારે પેટની સ્નાયુ પણ અપોઆપ મદદગાર થઈ પડેછે અને તેનું જોર ઇચ્છાપર રહેતું નથી.

ગર્ભસ્થાનની અંદર પાતળા પડની થેલી છે, તેની અંદર પાણી ભરેલું હોયછે, અને તેની અંદર ગર્ભ રહેછે. આ **ગર્ભજળને** લીધે બહારના કોઇ પ્રકારનો ધકકો ગર્ભને પહોંચતો નથી. તે ગર્ભનું રક્ષણ કર્ત્તા છે એટલુંજ નહિ પણ પ્રસવ વખતે તે અતિશય ઉપયોગી થઇ પડેછે. જો એ પ્રવાહી ન હોય તો ગર્ભસ્થાન તથા પેટની સ્નાયુના સંકોચનું દબાણ ગર્ભ ઉપર થઇ તેનો નાશ થયા વગર રહે નહિ. વળી આ સાધન પ્રસવ વેળા ગર્ભાશય મુખને વિસ્તૃત કરવામાં અતિ જરૂરનું છે. તે પ્રવાહી ન હોય તો ગર્ભાશયમુખને પ્રસવ સમયે ઈજા પહોંચ્યા વગર રહે નહિ. ગર્ભજળને લીધે શસ્ત્રક્રિયા કરવામાં પણ સુગમતા પડેછે.

૨. બીજો વિચાર ગર્ભના શરીરનો કરવાનોછે. ગર્ભના શરીરનો મોટો ભાગ મસ્તક છે. તેના જૂદાજૂદા વ્યાસ લાંબા ટુંકા છે. તેમનું માપ આગળ આપેલુંછે. (પૃષ્ટ ૭૬૫) તે બસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં થઇને બહાર અવતરેછે. બાળકનું મસ્તક બહુ મોટું હોય અગર તેનું શરીર કાંઇ વ્યાધિથી મોટું થયું હોય તો પ્રસવમાં હરકત આવેછે.

૩. ત્રિજો વિચાર બસ્તીમાર્ગનો છે. બસ્તીના આગમન દ્વારમાં દાખલ થઇ તેની કક્ષામાં ફરીને નિર્ગમનદ્વારથી બચ્ચું બહાર આવેછે. બસ્તીના વ્યાસની લંબાઇ (પૃષ્ટ ૭૪૮) આપેલી છે તે ઉપરથી માલમ પડશે કે તેના વ્યાસ ન્યૂનાધિક છે અને તે વ્યાસને અનુસરી મસ્તકને ફરકીની માફક ફરવું પડેછે.

આ. ૨૧૩ મસ્તકની ૩ જી સ્થિતિ.



પ્રસવકાળના ત્રણ વિભાગ પાડવામાં આવ્યાછે **પ્રથમકાળમાં** કમળમુખનો પૂર્ણ વિસ્તૃત થવાનો સમાવેશ થાયછે. તેને સુમારે છથી બાર અગર વધારે કલાક લાગેછે. મુખ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભનો બહાર પ્રસવ થાય ત્યાં સુધીના વખતને **બીજોકાળ** કહેછે. તેને કમી વખત લાગેછે. બાળક બહાર આવ્યા પછી ઓર બહાર નીકળી આવે તેટલા વખતને પ્રસવનો **ત્રીજો કાળ** કહેછે.

પ્રસવકાળ પાસે આવે ત્યારે ગર્ભાશય થોડું બસ્તી તર્ફ નીચે ઉતરેછે, અને તેથીજ પ્રસવ થવાની અગાઉ એક બે અઠવાડીયાં હોય ત્યારથી ભારેવાઈ સ્ત્રીના પેટનો ચડાવો જરા કમી લાગેછે, તેમ સ્ત્રીને પણ પેટ જરા હલકું લાગેછે તથા શ્વાસ સેહેલથી લઇ શકાયછે. વળી પ્રસવનો વખત નજદીક આવતો જાય ત્યારે કોઈવાર ખોટી વેણ આવેછે. પ્રસવની શરૂઆત થાય ત્યારે યોનિમાંથી ચીકણો રસ નીકળે છે તેમાં જરાતરા લોહી આવેછે અને ત્યાર પછી ખરેખરી વેણ શરૂ થઇ બાળક સાંપડેછે.

૧. પ્રથમ કાળ—શરૂઆતથી વેણ આવવા મંડે એટલે ચોતર્ફના દબાણથી ગર્ભજળ કમળ તર્ફ માર્ગ કરવા માંડેછે, અને જેમજેમ પીડ આવતી જાય તેમતેમ રફતેરફતે કમળને વિસ્તૃત કરતું જાયછે. થોડેથોડે કમળ માર્ગ આપતું જાય તેમાં આ ગર્ભજળ પોતાના પડ સાથે દાખલ થતું જાયછે. આ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે કમળના સર્વ વ્યાસપર સમતુલ્ય દબાણ થઈ તેને કાંઇ પણ ઇજા ન પહોંચતાં હળવેહળવે ખુલતું જાયછે. જો આ પ્રવાહીને બદલે કુદરતે કમળને વિસ્તૃત કરવામાં કોઇ કઠણ પદાર્થ (જેમકે ગર્ભ મસ્તક)નો ઉપયોગ કર્યો હોત તો આવું સુખદ પરિણામ નીપજત નહીં, કારણ કે ગર્ભસ્થાનના બળાત્કાર સંકોચાવાથી ગર્ભને ઇજા થાત તેમજ કમળના સર્વ ભાગ ઉપર સમતુલ્ય અને નિયમિત દબાણ થાત નહીં. એ પ્રવાહી પદાર્થને લીધે ગર્ભાશય જે બળાત્કાર જોર કરેછે, તેની બધી અસર એકદમ કમળમુખ ઉપર ન થતાં તેના પોતા ઉપરજ કેટલેક દરજ્જે પ્રત્યાઘાત થાયછે તેથી કમળને કાંઇ ઇજા લાગતી નથી.

ઘણુંકરી કમળ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઇ રહે એટલે ગર્ભજળની થેલી ફૂટી જાયછે. પછી પ્રસવ થવાને ઘણો વખત લાગતો નથી. કોઇવાર કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પહેલાં થેલી ફૂટી જાયછે, તો ગર્ભના મસ્તકનું દબાણ કમળ ઉપર થવા માંડેછે, તેથી તેનો એટલે કમળનો વરમ થઇ આવેછે. પ્રથમ પ્રસવની વખતે કમળનો ભાગ વિશેષ સજ્જડ

અને દ્રઢ હોયછે, અને તેથીજ પેહેલી સુવાવડે સ્ત્રીને ઘણો વખત કષ્ટાવું પડેછે, કેમકે કમળ મજબૂત હોવાથી જલદી વિસ્તૃત થતું નથી. પેહેલી સુવાવડ ગયા પછી કમળ થોડું ઢીલું પડી જાયછે. પોતાની પૂર્વ દ્રઢતાને પહોંચતું નથી. માટેજ પાછળની સુવાવડોને વખતે ઘણુંકરી લાંબો વખત કષ્ટ વેઠવું પડતું નથી.

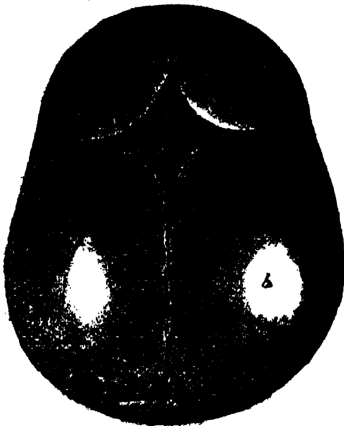
કોઇવાર સ્ત્રીનું કમળ ઘણું કઠોર હોયછે અથવા તેનો વરમ થઇ આવેછે તો તેને વિસ્તૃત થવાને ઘણો કાળ લાગી મુશ્કેલી પડેછે.

૨. પ્રસવનો બીજો કાળઃ—પેહેલા કાળમાં ગર્ભને ગર્ભાશય મુખને પ્રતિબંધ હોયછે, તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ખુલ્લું પડે એટલે ગર્ભને બસ્તીપિંજરમાંથી ફકત બહાર આવવાનું બાકી રહેછે. આ બસ્તીપ્રદેશમાંથી ગર્ભને બહાર આવવામાં જે કાળ લાગેછે તેને પ્રસવનો બીજો કાળ કહેછે. પેહેલા કાળની અંદર પીડા થોડી તથા કપાતું હોય તેની પેઠે દરદ થાયછે. પેહેલો કાળ સંપૂર્ણ થયો એટલે ગર્ભને વિશેષ અડચણ રહેતી નથી અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડેછે. તેની સાથે પેટની સ્નાયુનું પણ કુંથન (કરાંજ) શરૂ થાયછે. સ્ત્રીને શકટ બીડીને જોર કરવું પડેછે. આ જોરવાળી વેણ બીજા કાળની નિશાની છે.

મસ્તક બસ્તીમાંથી ઘણી ચતુરાઈથી નીકળેછે, બસ્તિના ઉપર નીચેના વ્યાસ નાના મોટા હોયછે તેમ તેને અનુસરીને મસ્તકને ફરવું પડેછે. બસ્તીના વ્યાસની લંબાઇ આગળ આપીછે માટે અહીં ફકત મસ્તકના વ્યાસની લંબાઇ આપવાની જરૂર છે. બાળકના મસ્તક (આ. ૨૧૩) નો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪ થી ૪½ ઇંચ; અને ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ૩ થી ૩½ ઇંચિ છે. ત્રીજો વ્યાસ હનવટીથી તે મસ્તકના પાછળના ભાગ સુધી આપવામાં આવેછે તેની લંબાઇ ૫ ઇંચિની છે. મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગથી ઉર્ધ્વ મધ્ય બિંદુની લંબાઈ ૩ થી ૩½ ઇંચિ છે. છોકરી કરતાં છોકરાનું માથું જરા મોટું હોયછે. બાળકનો ઘણુંકરી મસ્તકના ભાગથી પ્રસવ થાયછે અને તે તેના આખા શરીરનો મોટો ભાગ છે, એટલે મસ્તક નીકળેછે તેની પાછળ બાકીના શરીરને નીકળવામાં અડચણ આવતી નથી.

આ. ૨૧૪ બાળકની ખોપરી.

a લલાટ b પાર્શ્વ અસ્થિ c પશ્ચિમ અસ્થિ d પૂર્વબ્રહ્મરંધ્ર. g પશ્ચિમબ્રહ્મરંધ્ર



મસ્તક પ્રથમ બસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થાય છે ત્યારે તેનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ એ દ્વારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરેછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ સ્ત્રીના ડાબા આસેટાબ્યુલમ તર્ફ તથા લલાટનો ભાગ ઇલ્યમ અને સેક્રમના જમણા સંધિ તર્ફ હોયછે. આગમન દ્વારનો ત્રાંસો વ્યાસ વધારે લાંબો હોવાથી મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ લાંબો વ્યાસ તેને અનુસરેછે, મસ્તકનો ટુંકો વ્યાસ જે ઉત્તર દક્ષિણનો છે તે આગમન દ્વારના ઉભા ટુંકા વ્યાસમાં બેસતો આવેછે. મસ્તક બસ્તીમાં પ્રવેશ કરતી વખત ડોક વળીને હનવટી છાતીના સંબંધમાં રહી લલાટનો ભાગ થોડો ઊંચો રહેછે, અને

પશ્ચિમ ભાગ પેલ્વીસમાં ઇસ્કીયમ પર નીચે ઉતરેછે. પછી લલાટ નીચે ઉતરવા માંડેછે, પછી વળી પશ્ચિમ ભાગ નીચે ઉતરેછે, અને ડાબી બાજુ પરથી ખસીને પ્યુબીકકમાન નીચે આગળ

આ. ૨૧૫ પ્રસવ વખત મસ્તક કેવી રીતે બસ્તીમાં ફરે તેનો દેખાવ.



આવેછે. તેજ વખત લલાટ ઉતરીને જમણી બાજુએથી સેક્રમના અંતરગોળમાં જાયછે. આ રીતે મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણ ધરી ઉપર ફરતું બસ્તીમાં ઉતરતું આવેછે. બસ્તી કક્ષામાં બરાબર આવે એટલે મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કક્ષાના ઉભા વ્યાસમાં આવી જાયછે, કેમકે એઊના તે લાંબા વ્યાસ છે. આ પ્રમાણે આગમન દ્વારના તિર્કસ વ્યાસમાંથી કક્ષાના ઉભા વ્યાસ તર્ફ મસ્તકને સ્ક્રુની માફક ફરવાની ફરજ પડેછે. ત્યારપછી ઉપરના દબાણથી મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાનની નીચે અટકી રહેછે. દરમીયાન હનવટી જે અત્યાર સૂધી છાતીના સંબંધમાં હોયછે તે છૂટી પડી ડોક લાંબી થઈ લલાટનો ભાગ નીચે ઉતરી, મસ્તક નિર્ગમનદ્વારની બહાર દેખાયછે. નિર્ગમન દ્વારમાંથી નીકળતી વખત બાળકનું મોઢું શુદ્ધ કોકસીક્ષ તર્ફ હોયછે, પણ તેમાંથી નીકળીને તરત મોઢું માની જમણી જાંગ તર્ફ થઇ રહેછે, એટલે તે પોતાની પૂર્વ દિશા ધારણ કરેછે. મસ્તક આગમનદ્વારમાં દાખલ થતાં જમણા તિરકસ વ્યાસમાં હોયછે, તે બસ્તીમાંથી નીકળતા ફરેછે અને પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં આવેછે, પણ બસ્તીમાંથી નીકળ્યું કે તરત પોતાની અસલ દિશા ધારણ કરેછે. (આ ૨૧૩). આ રીતે **ડોક વળીને** મસ્તક આગમન દ્વારમાં દાખલ થાયછે. તે **સ્ક્રુની માફક ફરીને** બસ્તીમાં નીચે ઉતરી તિર્કસમાંથી ઉભા વ્યાસમાં આવેછે, **ડોક લાંબી** થઇને નિર્ગમનદ્વારમાંથી મસ્તક બહાર નિકળેછે અને બહાર નીકળી તરત તે પોતાની **પૂર્વ દિશા ધારણ** કરેછે. તે વખત બાળકના બેઉ ખભા આગમન દ્વારના ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં દાખલ થઈ નીચે ઉતરેછે. જમણો ખભો જમણા ઇસ્કયમ તર્ફથી પ્યુબીક કમાન નીચે આવેછે, અને ડાબો ખભો ડાબા ઇસ્કિયમ તર્ફથી સેક્રમના અંતરગોળમાં થઇ બેસણી તર્ફથી બહાર આવેછે, એટલે બાકીનું શરીર તરતજ નીકળી પડેછે.

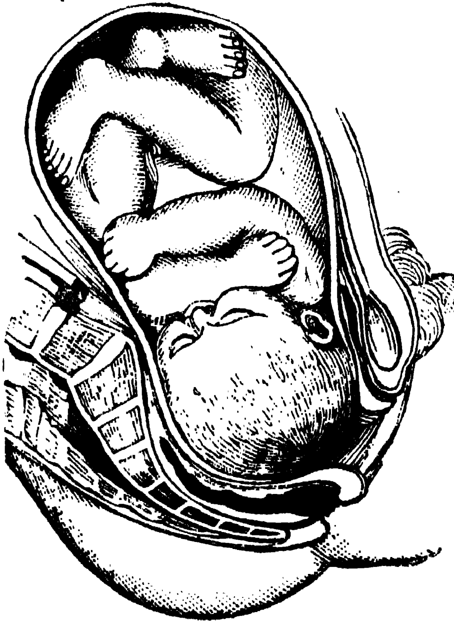
આ પ્રમાણે મોટી ખુબીદાર યુક્તિથી મસ્તક બસ્તીના લાંબા ટુંકા વ્યાસમાં જોઇએ તેવી રીતે ફરીને બહાર નીકળેછે. જે વખતે મસ્તક નિર્ગમનદ્વારમાં આવે, તે વખત આગળના ભાગમાં પ્યુબીક કમાન આવેછે, પણ પાછળના ભાગમાં બેસણીનો નરમ ભાગ હોયછે. કોકસીક્સ નામનું અસ્થિ દબાણથી પાછું હઠેછે અને બેસણીનો માંસ

અને ત્વચાવાળો ભાગ મસ્તકના દબાણથી વિસ્તૃત થતો જાયછે; છેવટે સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ મસ્તકને બહાર નીકળવા માર્ગ આપેછે. કોઇવાર મસ્તક ઉપરના ઘણા જોરથી એકદમ નીચે ઉતરી આવે તો બેસણીનો ભાગ ફાટી જાયછે.

આગળ કહ્યુંછે કે બાળકનો પ્રસવ થતાં મસ્તકનો ભાગ પ્રથમ આવેછે, પણ મસ્તકનો ભાગ એકજ સ્થિતિમાં અને એકજ રીતે આવતો નથી, પણ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે.

પેહેલી સ્થિતિ (આ. ૨૧૬) માં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આગમનદ્વારના જમણા ત્રાંસા વ્યાસને મળતો આવેછે. લલાટ પાછળના ભાગમાં એટલે જમણા સેક્રોઇલ્યમસંધિ તર્ફ રહેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ આગળના ભાગમાં એટલે ડાબા ઇરિક્યમ તર્ફ રહેછે.

આ. ૨૧૬. મસ્તક પ્રસવની ૧ લી સ્થિતિ.



બીજી સ્થિતિમાં મસ્તકનો પૂર્વપશ્ચિમ વ્યાસ બસ્તિના ડાબા તિર્કસ વ્યાસને અનુસરેછે. લલાટ પાછળની ડાબી બાજુ સેક્રોઇલ્યમસંધિ તર્ફ હોયછે, અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ જમણા ઈરકીયમ તર્ફ હોયછે.

ત્રિજી સ્થિતિમાં (આ. ૨૧૬) મસ્તક તથા બસ્તીના વ્યાસ પેહેલી સ્થિતિની માફક મળતા આવેછે, પણ લલાટ આગળ ડાબા ઈરકીયમ તર્ફ આવેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ બસ્તીના પાછળના જમણા ખૂણામાં જાયછે.

ચેાથી સ્થિતિમાં મસ્તક તથા બસ્તીના વ્યાસ બીજી સ્થિતિને મળતા આવેછે, પણ લલાટ જમણા ઇરકીયમ તર્ફ રહેછે અને મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ ડાબા પાછલના ખૂણામાં જાયછે.

ઘણુંકરી મસ્તક પેહેલી સ્થિતિમાં જન્મેછે. ગર્ભની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના અગ્રભાગમાં હોયછે. બીજી સ્થિતિમાં પણ બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીના પેટ તર્ફ હોયછે. ત્રીજી અને ચેાથી સ્થિતિમાં બાળકની પીઠનો ભાગ સ્ત્રીની પીઠ તર્ફ હોયછે, અને પેટનો ભાગ આગળ હોયછે. આગમનદ્વારમાં પ્રવેશ કરતી વખત મસ્તક ત્રીજી સ્થિતિમાં હોય તો તે ઘણુંકરી ફરીને બહાર આવતી વખતે બીજી સ્થિતિમાં આવી જાયછે; અને ચેાથી સ્થિતિમાં હોય તે ફરીને પેહેલી સ્થિતિમાં આવેછે. પેહેલી સ્થિતિમાં મસ્તક ફરીને બહાર શી રીતે આવેછે તે સમજાયા પછી બાકીની સ્થિતિમાંથી તે શી રીતે ફરી નીકળેછે તે સેહેલ સમજાશે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાન તર્ફ હોય તથા લલાટ બેસણી તર્ફ હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાંથી તેને

નીકળવું સેહેલું પડેછે. પેહેલી અને બીજી સ્થિતિમાંથી પશ્ચિમ ભાગ પાસેના ઇસ્કયમપરથી સેહેલાઇથી કમાન તળે ઉતરેછે, પણ ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં તે સામેના સેક્રોઇલ્યમ સંધી તર્ફ હોયછે ત્યાંથી મોટો ફેરો ફરીને કમાન તળે આવેછે. જો તે ફરી ન શકે તો લલાટ કમાન તળે આવેછે અને પશ્ચિમ ભાગ સેક્રમ ભણી જાયછે. તેને બહાર નીકળતાં નિર્ગમનદ્વારમાં મુશ્કેલાઇ પડેછે અને બેસણી ફાટવાની વિશેષ ધાસ્તી રહેછે.

૩. ઉપર પ્રમાણે પ્રસવનો પેહેલો અને બીજો કાળ પૂરો થયા પછી ઓર બહાર આવે તેટલા વખતને **ત્રીજો કાળ** કહેછે. બાળક બહાર આવ્યા કેડે જે પેહેલાં જોરથી વેણુ આવતી હોય તે પાંચ દશ મિનિટ સૂધી છેક બંધ પડી જાયછે. દરમ્યાન થોડું ઘણું લોહી વહેછે, અને ઓરત શિથિલ થઇ પડી રહેછે. ત્યારપછી વળી ઝીણી વેંણુ આવવા માંડેછે અને તેને લીધે રક્તપ્રવાહની સાથે ઓર નીકળી પડેછે.

આ પ્રમાણે ગર્ભનો પૂરો પ્રસવ બારથી તે ચોવીશ કલાકની અંદર થાયછે. કોઇ વખત વધારે વાર લાગેછે, અને કોઇવાર કમી વખત લાગેછે. પ્રસવ થઇ રહ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ તેનો ગોળો બંધાયછે તે નાભીની નીચે હાથને લાગેછે.

સ્વાભાવિક પ્રસવ કાર્યોપદેશ.

સ્વાભાવિક પ્રસવકાર્યોપદેશ એટલે સ્વાભાવિક પ્રસવ થતો હોય ત્યારે સ્ત્રીએ કેમ વર્તવું તથા ડાકટરે શું શું કરવું તેનું વર્ણન.

પ્રથમ વેંણુ શરૂ થાય અને યોનિમાંથી રક્તમિશ્ર પાણી દેખાય એટલે સૂવાવડની તૈયારી કરવી. યોગ્ય બિછાનું અને યોગ્ય કપડાં સૂવાને ઠેકાણે રાખવાં. ડાકટરે પેશાબ કાઢવાની સળી, થોડું લાડેનમ તથા અરગટ, કાતર, દોરા તથા પેટે બાંધવાનો પાટો એટલી ચીજો પાસે રાખવી. ઘણુંકરી ઔષધની જરૂર પડતી નથી, તોપણ વખત પડે તરત ઉપયોગમાં આવે એટલા માટે પાસે રાખવું એ વધારે સારૂં છે.

વેંણુ એટલે **ગર્ભાશયનો સંકોચ**—ગર્ભને હડસેલવા સારૂ ગર્ભાશય સંકોચાયછે અને તેથી સ્ત્રીને પીડા થાયછે.

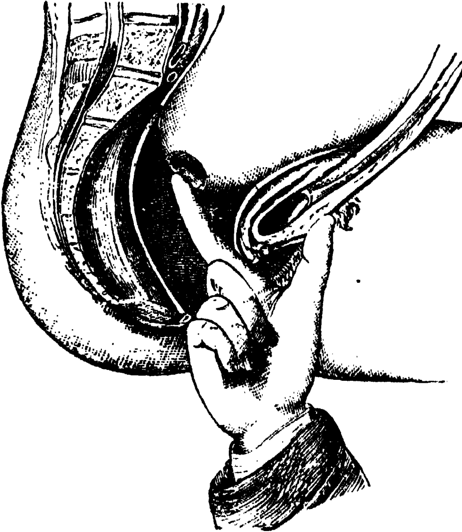
વેંણુ જેમ ખરી તેમ ખોટી પણ હોયછે. ખરી વેંણુ આવેછે કે ખોટી વેંણુ આવેછે તેનો તરત નિશ્ચય કરવો. ખરી વેંણુ આવતી હશે તો ગર્ભાશય દરેક વેંણુની સાથે કઠણ થતું માલમ પડશે. વેંણુ નિયમિત અંતરે થોડેથોડે આવશે. આસ્તેઆસ્તે તેનું જોર વધતું જશે, તેની સાથે કમરની અને વાંસાની ફાટ થશે અને પેટમાં ઘણી સખ્ત વાઢ આવતી હોય એમ લાગશે. યોનિપરીક્ષાથી વેંણુની સાથે ગર્ભનો ભાગ નીચે ઉતરતો લાગશે. તથા કમળમુખ ખુલ્લું થતું જણાશે. ખોટી વેંણુ ફક્ત વાયુની ચૂંકને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. ખોટી વેંણુ હશે તો અનિયમિત અંતરે પીડ આવશે અને પેટના આગલા ભાગમાં દુખતું હોય એમ લાગશે. ગર્ભાશય તથા ગર્ભની ઉપર તેની કાંઇજ અસર થતી જણાશે નહીં.

ખોટી વેંણુ આવતી હોય તો દસ્ત સાફ ઉતરવા માટે દિવેલનો જુલાબ આપવો, ત્યાર

પછી ક્લોરેાડાઇન અથવા લાડેનમનાં દશ વીશ મિનિમ પાણી સાથે આપવાં તેથી ખેાટી વેંણુ બંધ પડી જશે.

યેાનિ પરીક્ષાઃ—ખરી વેંણુ આવેછે એમ ડાકતરને ખાતરી થાય તેા તરત યેાનિપરિક્ષા કરવી, અને કમળની સ્થિતિ તથા ગર્ભ અધેાભાગનેા તપાસ કરવેા. કારણુ કે તે જાણ્યામાં આવવાથી ગર્ભનેા અધેાભાગ યેાગ્ય તથા બરાબર સ્થિતિમાં ન હેાય તેા તેનેા તરત ઉપાય થઇ શકેછે. સ્ત્રીને બિછાના ઉપર ડાબે પડખે સૂવાડવી અને અંગ ઉપર કપડું એાઢાડવું. દાકટરે પેાતાના હાથની એક અથવા બે આંગળી તેલવાળી કરી, સ્ત્રીની પછવાડે ઉભા રહી, (સ્ત્રીએ પેાતાના પગ પેટ ઉપર વાળી લીધા પછી) યેાનિમાં દાખલ કરવી, અને પાછળના ભાગમાં કમળમુખ પર્યંત લઈ જવી (આ. ૨૧૭) અંદરના ભાગની ભીનાશ તથા ગરમી ધ્યાનમાં લેવી અને કમળમુખ કેટલું વિસ્તૃત થયું છે તથા ગર્ભનેા અધેાભાગ મસ્તક છે કે નહીં તેનેા બની શકે તેા નિર્ણય કરવેા. મસ્તક હશે તેા કઠણુ જણાશે તેનું બ્રહ્મરંધ્ર નરમ લાગશે અને તેના સાંધા જણાશે. જો કમળ વિસ્તૃત થવાની ફક્ત શરૂઆતજ હેાય તેા સ્ત્રીને બેસવા તથા થેાડું હાલવા ચાલવાને કાંઈ હરકત નથી. મળમૂત્રનેા ખુલાસેા કરવેા, કાંજી વગેરે હલકેા ખેારાક આપવેા.

આ. ૨૧૭.
પ્રસવની શરૂઆતમાં યેાનિમાં તર્જની પરીક્ષા.



પ્રથમ પૂરેા તપાસ કર્યો હેાય તેા પ્રસવનેા પેહેલેા કાળ પૂરેા થાય ત્યાંસુધી બીજી વાર યેાનિપરીક્ષા કરવાની જરૂર રહેતી નથી. જરૂર જણાય અગર પ્રસવને વિલંબ લાગતી હેાય તેા ફરી પરીક્ષા કરવી. ફરી તપાસ કર્યાથી કમળમુખ કેવી ઝડપથી વિસ્તૃત થતું આવેછે તે માલમ પડશે. તપાસતાં ગર્ભજળ થેલી નહીં ફુટે તેવી સંભાળ રાખવી.

જ્યારે પેહેલેા કાળ પૂરેા થઈ કમળમુખ સંપૂર્ણ ખુલ્લું થશે ત્યારે ખુબ જોરથી વેંણુ આવવા માંડશે એટલે પ્રસવનેા બીજો કાળ શરૂ થયેા એમ સમજવું. પેહેલા કાળમાં વેંણુ હલકી ચુંકની માફક આવેછે. કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થઈ રહે એટલે **"ટશિયેા"** ફુટતાંજ વેંણુ જોરથી આવવા લાગેછે. હવે દરેક વેંણુની સાથે સ્ત્રી પેાતાનેા દમ પકડી રાખી બળાત્કારથી જોર કરેછે, તેને પરસેવેા વળેછે, ઘણીજ અકળામણુ થાયછે અને શરીર જરા ગરમ થઇ આવેછે. જોરવાળી વેંણુ શરૂ થઇ એટલે થેાડા વખતમાં બાળકનેા પ્રસવ થશે એમ સમજવું.

હવે તૈયાર કરેલા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સૂવાડીને ફરીથી યેાનિ પરીક્ષા કરવી. ગર્ભનેા અધેાભાગ કેટલેા નીચે આવ્યેાછે તે જોવું. પ્રથમ કાળ પૂરેા થયા પછી ગર્ભોદક

થેલી ઘણુંકરી ફૂટી જાયછે. આ પ્રમાણે તે થેલી ફૂટી ગઇ હશે તેા આંગળીને ગર્ભના મસ્તકનેા ભાગ સ્પષ્ટ જણાશે. અગ્રભાગમાં આંગળી ઊંચે લઇ જઈએ તેા ગર્ભના કાનને લાગશે. મસ્તક કમળથી બહાર આવ્યા છતાં ગર્ભાશય થેલી ફૂટી ન હેાય તેા આંગળીના નખ વતી તેને ફેાડવી એટલે વેણ જોરથી આવી અધેાભાગ જલદી નીચે ઉતરશે. જ્યાંસૂધી કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયું ન હેાય ત્યાંસૂધી ગર્ભજળની થેલી ફેાડવી નહીં અને તેટલા માટે પ્રથમ યેાનિપરીક્ષા સંભાળીને કરવી કે જેથી થેલીને ઇજા પહેાંચે નહીં.

વેણ આવતી વખત આંગળી યેાનિમાં રાખવાથી અધેાભાગ નીચે ઉતરતેા લાગશે ને તે ઉપરથી ગર્ભપ્રસવ થવાને કેટલેા કાળ લાગશે તેનું અનુમાન થઈ શકશે. મસ્તકનેા ભાગ નીચે ઉતરી નિર્ગમદ્વારમાં આવતેા જશે, તેમ આસ્તેઆસ્તે તેને બહાર રસ્તેા આપવા સારૂ બેસણીનેા ભાગ ભીનેા, નરમ અને ઢીલેા થતેા જશે. બેસણી ઉપર મસ્તકનું દબાણ એકાએક જોરથી થાય તેા તેની વખતે ફાટી જવાની દેહેશત રહેછે, માટે મસ્તક બહાર નીકળતી વખત બેસણી ઉપર રૂમાલ રાખી ડાબા હાથવતી તે ઉપર ટેકેા રાખવેા. આખું મસ્તક બહાર આવે એટલે તેને જમણા હાથનેા આધાર આપવેા. તેને ખેંચવાની જરૂર નથી. તેના ગળાને નાળ વિટાયેલું હેાય તેા તેને ઉખેડી મસ્તકપરથી છુટું કરવું. તરતજ થેાડી વારમાં ફરી વેણ આવશે તેની સાથે ખભાનેા ભાગ બહાર નીકળશે. થેાડી વારમાં બહાર ન નીકળે તેા ગર્ભના ખભાપર આંગળી ચડાવી તેની બગલમાં લઇ જઇ એક હાથ બહાર કાઢવેા, એટલે તરત બીજો હાથ બહાર આવી આખેા ગર્ભ નીકળી આવશે. આ વખતે સ્ત્રીના પેટપર ગર્ભાશય ઉપર હાથવતી દબાણ રખાવવું.

સ્ત્રીના પેટ ઉપર બાળક બહાર આવતી વખત ગર્ભસ્થાનને દાબી રાખવા દાઈને ભલામણ કરવી. આ દબાણથી બાળક બહાર હડસેલાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેથી વધારે ફાયદેા એ છે કે તેને લીધે ગર્ભસ્થાન સંકુચિત રહેછે, એટલે એાર તેનાથી છૂટી પડી જાયછે, અને રક્તપ્રવાહ થતેા નથી, માટે દબાણ રખાવવાને ચૂકવું નહીં.

બાળક બહાર આવે કે તરત તેના મેાઢા તથા નાકમાંથી લાળ કાઢી નાખવી. તેને દુનિઆની હવાનેા સ્પર્શ થાયછે કે તરત ચીસ પાડી રેાવા માંડેછે અને શ્વાસેાશ્વાસની ક્રિયા શરૂ થાયછે.

આ પ્રમાણે પ્રસવના બે કાળ પૂરા થઇ ત્રિજા કાળની શરૂઆત થાયછે. અર્થાત્ એાર બહાર આવવી બાકી રહેછે. બાળકનેા શ્વાસેાશ્વાસ શરૂ થાય એટલે નાળનું છેદન કરવું જોઇએ. જો બાળક તરત શ્વાસેાશ્વાસ લેવા ન માંડે તેા તેટલા વખત સૂધી નાળનું છેદન કરવું નહીં. નાળ છેદન કરતાં પેહેલાં બાળકની નાભીથી સુમારે અઢી ઈંચને છેટે એક દેારેા તાણીને બાંધવેા અને બીજો દેારેા તેની પેલી તર્ફ બે ઈંચને છેટે બાંધવેા. અને તે બે દેારાની વચમાંથી કાતર વતી છેદ મૂકવેા. નાળછેદન કરી બાળકને એક કેારે મૂકવું.

પેટ ઉપર ગર્ભસ્થાનને દાબીને મસળવું એટલે તે સંકેાચાઈને પેડુમાં એક પીંડની માફક બંધાઇ જશે અને એાર તથા પડ છુટાં પડી યેાનિમાં આવશે. યેાનિમાં એાર

આવેલીછે એવી આંગળીના સ્પર્શથી ખાત્રી થાય તો નાળને ખેંચીને ઓર તથા પડને બહાર કાઢી લેવાં. ઘણુંકરી બાળક બહાર આવ્યા પછી ગર્ભાશય પાંચ દશ મિનિટનો વિસામો લેછે, ત્યાંસૂધી ઓર તેની અંદર રહેછે. ત્યાર પછી એક બે વેણ આવી રૂધીરના થોડા પ્રવાહ સાથે તેને બહાર કાઢી નાખેછે. જો ઓર બહાર નહિ આવે તો નાળને ખેંચવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ, કારણ તેમ કરવાથી નાળ તુટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાયછે.

જો ઓર તરત બહાર ન આવે અને તેની સાથે રકતપ્રવાહ પણ ન હોય તો, તેને આવવા થોડો વખત રાહ જોવી. ઓર ગર્ભાશયને ચોંટેલી છે અથવા તેનાથી છૂટી પડી છે તે જાણવું જોઇએ. એકાદ વેંણ આવે ને તેની સાથે એક રક્તપ્રવાહનો રેલો આવે એ ઓરના છુટા પડવાની નિશાની છે, પણ તે સિવાય વધારે ખાતરીની નિશાની એ છે કે જો ઓર ગર્ભાસ્થાનના સંબંધમાં હોય તો નાળ રકતથી ભરેલું લાગેછે, તથા તેમાં થડકો લાગેછે, અને જો છૂટી પડી હોય તો તે ઢીલું અને થડકા રહિત હોયછે. છૂટી પડ્યા પછી જો કમળમુખ સંકુચિત થઈ જાય તો ઓર બહાર આવવાને બદલે ગર્ભાશયની અંદર રહી જાયછે. ગર્ભાશયને મસળવાથી જો તે બહાર નહિ નીકળી આવે તો અર્ધો કલાક વાટ જોઈ આ છૂટી પડેલ ઓરને આંગળાં અથવા હાથ ગર્ભસ્થાનમાં ઘાલી બહાર કાઢી લેવી ગર્ભસ્થાનમાં હાથનો પ્રવેશ કરી, કાઢતી વખત પેટપર દબાણ રાખવું એટલે ગર્ભાશય સંકુચિત રહેશે.

ઓર સબંધ બહાર નીકળવી એ ઘણુંજ અગત્યનું છે. એ ન નીકળે ત્યાં સૂધી મોટો ભય સમજવો. તે ભય રક્તપ્રવાહનો છે. ગર્ભાશય સંકોચાઇને કઠણ થઇ રહે ત્યાં સૂધી રકતપ્રવાહનો ભય બિલકૂલ રહેતો નથી. જો તે સંકોચાયેલ હોય તો પેડુમાં એક કઠણ દડા જેવો ગોળો હાથને લાગેછે. પણ જો તે ઢીલો રહે તો લોહી વેહેવા માંડેછે. ગર્ભાશય ઢીલો હોય તો તે કઠણ દડા જેવો પેડુમાં જણાતો નથી. કેટલીક વખત ઓર કમળના મોઢામાં આવી રહેછે અને રકતપ્રવાહ બહાર ન આવતાં અંદર ભરાઇ રહેછે. આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી અને જો તેમ હોય તો તેના તત્કાળ ઉપાય કરવા. તેનાં લક્ષણ અને ઇલાજ પ્રવાહના પ્રકરણમાં આપ્યાંછે. ઓર બહાર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય પૂરણ સંકોચાઇને કઠણ થાય એટલે તેના ઉપર કપડાની ગાદી મૂકીને પેટ ઉપર પાટો બાંધી લેવો. પેટપર બાંધવાનો પાટો પહોળો મજબૂત, કસ ટાંકી પ્રથમથી તૈયાર રાખવો. ઓર અને પડ નીકળે તે આખાં નીકળ્યાંછે કે નહિ તે જોવાં. જો તેનો કાંઇ પણ ભાગ અંદર રહી જાય તો તેને લીધે રક્તપ્રવાહ જારી રહેછે અને છેવટ તે અંદર સડવાથી સૂવાવડમાં તાવનું કારણ થઈ પડેછે.

પ્રસવ પછી મા તથા બચ્ચાની માવજત—સૂવાવડ.

સ્ત્રીનાં પેટ ઉપર પાટો બાંધ્યા પછીતેને યોનિદ્વાર ઉપર સાફ રૂમાલ મૂકીસૂવા દેવી. રૂમાલ વખતોવખત જોવાથી સ્રાવ કેટલો થાયછે તેનો કયાસ થઇ શકેછે તેને ઘણો શ્રમ થયો હોયછે તેથી ઘણુંકરી ઉંઘ આવી જાયછે. બીજી તર્ફથી બાળકને નવરાવીને કપડાં પેહેરાવવાની તજવીજ કરાવવી. બાળકના નાળને કપડામાં વીંટી નાભી ઉપર એક ગાદી મૂકી પેટ ઉપર પાટો લપેટી લેવો. આપણા દેશમાં બાળકના નાળને દોરો બાંધી તે ખરી પડે

ત્યાં સુધી ગળામાં વીંટી રાખેછે તેમાં નુકસાન એટલુંજ છે કે વખતોવખત દોરાને બાળકનો અગર તેની માતાનો હાથ લાગવાથી તે ખેંચાય અને દુખાયછે; તેથી વખતે નાભી પણ પાકેછે. પ્રસવ થયા પછી ઓછામાં ઓછો અર્ધો કલાક ડાક્ટરે ઓરત પાસે રોકાવું જરૂરનું છે.

ચોવીશ કલાક પછી ડાક્ટરે ફરીથી પ્રસુતાને જોવા જવું. તે વખતે નાડી કેમ ચાલેછે, પેશાબ છૂટયો કે નહીં, યોનિમાંથી કેવા રંગનું પાણી નીકળેછે, પેટમાં દુખેછે કે નહીં, ઊંઘ આવી કે નહીં, વગેરે હકિકત બરાબર પૂછી વાકેફ થવું.

પ્રસવના અથાગ શ્રમ પછી સ્ત્રીને સારી નિદ્રા આવેછે અને નિદ્રામાંથી જાગ્યા પછી તે હુશીયાર થાયછે. જો નિદ્રા કોઇ કારણસર નહીં આવે તો તેથી માથું દુખેછે, તાવ આવેછે અને બીમાર થાયછે, માટે નિદ્રાનો ભંગ થાય એવાં સર્વે કારણો દૂર કરવાં. નિદ્રાની જરૂર છતાં નજ આવે તો સલફોનલ અગર ક્લોરલહાઈડ્રેટ આપવું.

પ્રસવ સમયમાં મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગ ઉપર દબાણ થવાથી કોઇવાર જુજ વરમ થાયછે અને તેથી ક્વચિત્ પેશાબ બંધ રહેછે. ક્વચિત્ પેશાબની હાજત બહુ થાયછે. પેશાબ બંધ હોય અગર ઘણી વખત જવું થાય તો તે માટે ગરમ પાણીનો શેક કરવો, અફીણવાળી દવા પાવી, અગર પેહેરવા કહેવું. અને કેવળ બંધ હોય તો મૂત્રશલાકાથી પેશાબ કાઢવો.

પ્રસવ થયા પછી નાડી જલદી ચાલે અગર જ્વર આવે તો કાંઇપણ વિશેષ વ્યાધિ થવાની નિશાની સમજવી. ઘણેભાગે સૂતિકાજ્વરનું આ પૂર્વ ચિન્હ થઇ પડેછે. માટે આ જ્વરનું કારણ શોધી તેનો મૂળમાંથીજ યોગ્ય ઈલાજ કરવો. દૂધને લીધે માત્ર જ્વર આવ્યોછે, અથવા ગર્ભસ્થાન વગેરેનો વરમ છે અગર બીજું કાંઈ કારણ છે તેનો બારિકીથી વિચાર કરવો.

સૂવાવડમાં સ્વાભાવિક પ્રવાહ (લોકયા):—સૂવાવડમાં બે કે ત્રણ અઠવાડીયાં સૂધી યોનિમાંથી સ્રાવ થાયછે. આ સ્રાવ પ્રથમ એક બે દિવસ રક્તમિશ્રિત હોયછે. ત્યારપછી પીળાશપર છેક પાણી જેવો નીકળેછે. જો તે ઘણી વાસ મારે અગર બંધ થઇ જાય તો તેને એક ખરાબ નિશાની સમજવી. જો મૂએલું બાળક અવતર્યું હોય તો તે એક બે દિવસમાં બંધ થઇ જાયછે, પણ તેથી કાંઈ હરકત થતી નથી. જો પ્રવાહ દુર્ગંધવાળો આવે તો યોનિમાં ઔષધની પીચકારી મારવી. કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઇડ ને ગરમ પાણી મેળવી પીચકારી મારવી.

પશ્ચાતવેણ (આફ્ટર પેન):—પ્રસવ થયા પછી કેટલોક કાળસુધી સ્ત્રીઓને ઝીણીઝીણી વેણ આવ્યા કરેછે, કોઇને માત્ર બે ચાર કલાક સૂધી વેણ આવેછે, ને કોઈને એક બે દિવસ સૂધી આવેછે. પ્રથમ પ્રસવવાળી સ્ત્રીને તે વેણ આવતી નથી પણ જેને ઘણાં બાળક થયાં હોય તેનેજ આવેછે. જો તે સહન થઈ શકે તો ઠીક, પણ જો તે અસહ્ય હોય તો ક્લોરોડાઈન અથવા મોર્ફીયા આપવાથી બંધ પડી જાયછે. બાળક તથા ઓર બહાર આવ્યા પછી આ વેણ આવેછે તેને પશ્ચાતવેણ કહેછે. ગર્ભાશયમાં રક્ત અથવા પડનો કાંઇ ભાગ રહી જાય તેને દૂર કરવા સારૂ પશ્ચાતવેણ આવેછે.

દસ્તની કબજીયત હોય તો બાળકને બીજે દિવસે જરા દિવેલનો સૂવાના પાણી સાથે જુલ્લાબ આપવો, ને તેની માને ત્રિજે દિવસે એરંડીયાનો જુલાબ આપવો.

બીજે દિવસે માને ઘણુંકરી જરા તાવ આવી જાયછે. સ્તનનો તાડ થઈ આવેછે. અને દૂધ છુટેછે. ત્યારથી બાળકને ધવરાવવાનું શરૂ કરવું. ત્યાંસૂધી તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવેછે, કેટલાક પેહેલે દિવસથીજ બાળકને ધવરાવવાની ભલામણ કરેછે. દૂધનો તાવ કોઇવાર ઘણો સખ્ત આવેછે.

પેહેલાં બે અઠવાડીયાં તેને બિછાનામાંજ રાખવી. ત્યારપછી બીજાં બે અઠવાડીયાં સૂધી તેને માત્ર ઘરની અંદર હરવાફરવા છુટ આપવી અને પછી બહાર જવાનું શરૂ કરવું.

ગર્ભાશયની પૂર્વાવસ્થા:—બોધાનના દિવસમાં ગર્ભસ્થાન બહુ મોટું થાયછે, તે પ્રસવ થયા પછી સંકોચાઇને મોટા દડા જેવડું રહેછે. તેના વૃદ્ધિ પામેલા ભાગનું ચરબી રૂપાંતર થઈ શોષણ થઇ જાયછે અને એક મહિનાથી છ અઠવાડીયાંની મુદતમાં તેનું કદ પોતાની પૂર્વાવસ્થામાં આવેછે. ઉપર કહ્યુંછે તે પ્રમાણે સ્ત્રી સુવાવડમાં એકાદ મહિનો આરામ નહીં ભોગવે, અને વિશેષ ફરવા હરવાનું રાખે તો કેટલીકવાર આગળ ઉપર તેને તેનું માઠું પરિણામ વેઠવું પડેછે, જેમકે ગર્ભસ્થાન ભારી હોવાથી તે નીચે ઉતરેછે અગર વાંકું વળી જાયછે, પ્રદર અથવા રક્તસ્રાવ ઉત્પન્ન થાયછે.

સૂવાવડમાં ખોરાક:—સૂવાવડના દિવસમાં ખોરાક સાદો, હલકો અને પોષણકારક હોવો જોઇએ. સૌના જાતિધર્મ અને ટેવ પ્રમાણે જે ખોરાક માફક આવતો હોય તે લેવો; અને પ્રથમ એક બે દિવસ કાંજી, રાબ, અથવા ખીચડી વગેરે હલકો ખોરાક લેવો અને પછી ક્ષુધાને અનુસરી વિશેષ ખોરાક પાચન થઇ શકે તે પ્રમાણે લેવો. રૂચીને અનુસરતો હલકો ખોરાક લેવાથી તે ખાઇ શકાયછે અને પાચન પણ થઇ શકેછે, સૂવાવડના વખતમાં બચ્ચાંવાળી ઓરતને પોતાના પોષણ માટે ખોરાક જોઇએ છીએ એટલુંજ નહીં પણ ધાવણને માટે વિશેષ પોષણકારક ખોરાકની જરૂર છે.

આપણી દેશી સૂવાવડમાં ખોરાક અને બેહદ પરેજીની કેટલીક રીત નાપસંદ કરવા જોગ છે. મૂએલું બચ્ચું અવતર્યું હોય, અધૂરે દિવસે સજીવ બચ્ચું સાંપડયું હોય અગર ગર્ભસ્રાવ થયો હોય તો તે સ્ત્રીને અર્ધું ભૂખે મરવું પડેછે. ઘી વગેરે બીજી ચીજ સિવાય ફક્ત ગોળ અને રોટલો, કેટલાક દિવસ ખાવા પડેછે. સારી રીતે બચ્ચું અવતર્યા છતાં પણ દૂધ ચાળીશ દિવસ સૂધી ખવાયજ નહીં. ભાત ખીચડી વગેરે બીજી કેટલીક ચીજની પરેજી હોયછે. તેને ઠેકાણે દરરોજ શીરો આપવાનો ચાલ છે, શીરો વગેરે ચીજ પાચન થઇ શકે તો ઘણી હિતકારી છે. પણ નહીં ખવાય, અરૂચિ થાય તથાપિ તેજ ખાવાનું મળે. દૂધ જેવી પોષણકારક ચીજથી કાંઇજ નુકસાન નહીં છતાં તે બિલકૂલ ખાવા અપાય નહીં, આવી ભૂલ રૂઢીમાં શી રીતે દાખલ થઈ હશે તે સમજી શકાતું નથી, પરંતુ હાલના સમયમાં કેટલીક આવી ભૂલો પ્રસંગોપાત સુધરતી જાયછે.

સૂવાવડમાં સ્ત્રીનું રેહેઠાણ—તથા સગવડતાનું બિછાનું, સારા અજવાળાવાળી જગોમાં જ્યાં પવનનો ખુલાસો હોય તેવા સ્થળમાં હોવું જોઇએ. નવાં જન્મેલાં બચ્ચાં તથા તેની મા ઉપર પવનનો ઝપાટો નહીં જોઇએ. કેમકે તેમની બેઉની તબીયતને દેહેશત રહે છે, તથાપિ તેમના રહેવાના ઓરડામાં તેમના અંગ ઉપર નહીં આવે તેવી રીતે પવન આ-

ચર્ચો જવો જોઇએ. સ્વચ્છ હવાની દરેક આદમીને કેટલી જરૂર છે તે આ પુસ્તકમાં બીજે ઠેકાણે જણાવવામાં આવ્યુંછે. (આરોગ્યતાનો વિષય જુઓ.)

આ બાબતમાં આપણા લોકોની રીતે ઘણે ઠેકાણે ભૂલભરેલી જોવામાં આવેછે. મેલાં કપડામાં, વાણના ભાગ્યાતુટયા ખાટલા ઉપર, ફાટીતુટી ગોદડીમાં એક અંધારા ખુણામાં સુવાવડી સ્ત્રી તથા તેના નિરપરાધી બાળકને ચારથી છ અઠવાડીઆં સુધીની કેદ ભોગવવી પડેછે. કેટલાક લોક બાળક તથા સ્ત્રીને દશ દિવસ નવરાવતા નથી, કેટલાક નવરાવેછે જે ખુણામાં બિછાનું હોય તેની આસપાસ પડદા રાખવામાં આવેછે. જો ઓરડી ઓરડો હોય તો તેની દરેક બારી અને જાળી જાળીઆં બંધ કરવામાં આવેછે કેટલેક ઠેકાણે તેવાં દરેક બાંકોરાંને કાગળથી બંધ કરવામાં આવેછે એટલે એક તડમાંથી પણ પવન સંચરે નહીં અંધારાને લીધે રાત દિવસ દીવો રાખવા જરૂર પડેછે. અધૂરામાં પૂરૂ કેટલાંક પરગણાંમાં બિછાના નીચે છાણાં લાકડાં વગેરે શેક માટે નાંખવામાં આવેછે. તેવી જગોની અંદર મા, બચ્ચુ, તેની ચાકરી કરનાર આદમી અને જોવા આવનારા બેસેછે. આ ઓરડાની હવા કેવી સ્વચ્છ રહે તેનો ખ્યાલ સેહેજ કરી શકાશે. માની તથા બચ્ચાની તબિયત ઘણીવાર બગડેછે. શાથી બગડેછે તેનો ખરો ખ્યાલ સમજાતો નથી, ક્વચિત્ કાર્બોનિક ઍસિડ હવામાં વધારે થવાથી બચ્ચુ મરણ પામેછે. આવો દુઃખદાયક ચાલ જેમનાથી બને તેમણે તે તોડવાની કોશીશ કરવી ઘટેછે. સ્ત્રીની નાજુક અવસ્થામાં જ્યારે વધારે સુખ, સ્વચ્છ હવા, પૂરો આરામ, અને મનની ખુશાલીની આવશ્યકતા હોયછે ત્યારે કેટલાક ધર્માદિ વહેમને લીધે તે અબળાને અજ્ઞાનતાનાં ફળ વેઠવાં પડેછે.

સૂવાવડમાં ઔષધિઃ—સૂવાવડમાં તેમજ પ્રસવકાળમાં કાંઈ કારણ માલમ પડે તોજ ઔષધ આપવું. જરૂર સિવાય બિલકુલ દવા આપવી નહીં. તાવ, ચુંક, મળાવરોધ, નિદ્રાનાશ ઇત્યાદિ કાંઇ પણ વ્યાધિ જણાય તોજ તેનો ઇલાજ કરવો. કેટલાક લોકોમાં એવો ચાલ છે કે બચ્ચુ જનમ્યા પછી તેને તરતજ એરંડીયાનો જુલાબ આપવામાં આવેછે. તેમજ માને પણ તેનો જુલાબ આપેછે. ઝાડો કબજ હોયતોજ આ જુલાબ આપવો, ઝાડાનો ખુલાસો હોય તો આપવો નહીં. બચ્ચાને માટે કુદરતની તર્ફથી જુલાબ તૈયાર થાયછે. માનું દૂધ પેહેલું પીવામાં આવેછે, તેમાં રેચક ગુણ છે એટલે બીજા જુલાબની જરૂર રહેતી નથી. આ મૂલકમાં સુવાવડના દિવસમાં ઓરતને કેટલીક ઔષધિના ક્વાથ પાવાનો રીવાજ છે. આવા ક્વાથથી કેટલાએક ફાયદો સમજેછે, કેટલાએકને ફાયદો અગર ગેરફાયદો જણાતો નથી અને કેટલાકને ગેરફાયદો થાયછે. વિના કારણ ક્વાથ પીવાનો રીવાજ પસંદ કરવા જોગ નથી.

સ્ત્રીઓને હીરાબોળ, દારૂ તથા બીજી કેટલીક દવાની પોટલી યોનિમાં પેહેરવાની રીત સૂવાવડના વખતમાં હોયછે. પ્રસવ વખતે વિસ્તૃત થયેલા ભાગ સંકુચિત થવાનો કુદરતી નિયમજ છે તેથી તેને માટે આવી ઔષધિની જરૂર નથી. આગળ ભલામણ કરીછે તે પ્રમાણે જો ઓરત સૂવાવડમાં પૂરતો વખત આરામ લેશે તો સ્ત્રીના ગુહ્યાવયવ સ્વાભાવિક રીતે પોતાની પૂર્વાવસ્થા ધારણ કરશે. તેમાં કાંઇ ન્યૂનાધિકપણું રહે તો તેનો ઇલાજ કરવો યોગ્ય છે.

સુવાવડમાં પેડુ ઉપર પાટો:—ઓધાનના દિવસમાં ગર્ભને લીધે પેટ અને પેડુ વધીને બહુ મોટાં થાયછે. ગર્ભ અવતર્યા પછી પેટની દીવાલનો અગ્ર ભાગ ઢીલો પડી જાયછે, તેને પાટો બાંધવાથી ટેકો મળેછે. પણ પાટો બાંધવાનો મુખ્ય હેતુ એ હોયછે કે ગર્ભાશયના ઉપર બરાબર દબાણ રાખવું. ગર્ભાશયને ટેકો મળે છે એટલે તે સ્થિર રહેછે એટલુંજ નહિ પણ તે ઢીલો થતો નથી અને તેથી રક્તપ્રવાહની ધાસ્તી રહેતી નથી. એક વેંત પહોળો તથા એકવાર લાંબો પાટો લેવો તથા એક નાની ગાદી કરવી. ગાદી પેડુ ઉપર મૂકી પાટો પેડુ તથા કમરની આસપાસ તાણીને બાંધી લેવો, ને બે ત્રણ અઠવાડીયાં રાખવો.

આપણા લોકોમાં પાટો બાંધવાની રીત છે ખરી, પણ ઘણે ઠેકાણે તે બરાબર બાંધવામાં આવતો નથી. કેટલાક ફક્ત પાટી અથવા ફેંટો પેટ ઉપર વીંટી રાખેછે. તે છૂટો અથવા ઢીલો રહેછે, કારણ તે પાટાના ખરા હેતુની તેમને ખબર હોતી નથી.

ધાવણ:—પ્રસવ થયા પછી ૨૪ થી ૪૮ કલાકમાં સ્તનમાંથી દૂધ વછુટેછે તેની સાથે કોઈવાર થોડો અને કોઈવાર ઘણો તાવ આવેછે, તે ધાવણ નીકળ્યા પછી ઉતરી જાયછે. જેને આગળ બચ્ચાં થયાં હોય તેને તાવ વિશેષ આવતો નથી. ધાવણનો પ્રથમ ભાગ જરા ચીકણો, અને તેનો ગુણ રેચક હોયછે. કોઇવાર ધાવણ ઘણું હોયછે ને કોઇવાર થોડું હોયછે. ધાવણ કમી હોયછે ત્યારે ઘણુંકરીને સ્ત્રી નાજુક અને નબળી તબીયતની હોયછે, તેને કાંઈ અંગરોગ હોયછે, મનની ફિકર હોયછે, અથવા તાવ હોયછે. તેને દરેકને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવો. સારો પોષણકારક ખોરાક તથા તબિયત સુધરે એવી ઔષધિ આપવી. સુવા તથા મેથી ખવરાવવાં. સૂવાનો કવાથ કરી દિવસમાં બે ત્રણ વખત પાવો. એરંડાનાં પાંદડાં ગરમ કરી સ્તન ઉપર બાંધવાં. એવા ઈલાજોથી દૂધમાં વધારો થાયછે કોઇવાર દૂધ તદન ઉડી જાયછે અથવા કમી રહેછે અને કેઇવાર દુર્ભાગ્યથી બાળકને મૂકી માતા ગુજરી જાયછે. કોઈવાર સ્તનને વ્યાધિ થાયછે, ત્યારે બચ્ચાંને માટે ધાવ રાખવાની અથવા જનાવરનું દૂધ પાવાની ફરજ પડેછે.

ધાવ:—બાળકની મા મરી જવાથી બીજી ઓરતને તે બચ્ચાંને ધવરાવવાની જરૂર રહેછે. ધાવ હમેશાં નિરોગી, સારા સ્વભાવની અને ગમજુ જોઇને રાખવી. તેને ઉપદંશ, જવર, ક્ષય આદિ કાંઈ વ્યાધિ નથી અને તેના કુટંબમાં પણ વારસામાં ઉતરનાર રોગ નથી એવી સાવચેતી રાખવી. બેઉ સ્તનનો તપાસ કરવો કે તે સારાં નીરોગી દૂધથી ભરેલાંછે. જરૂર જણાય તો તેમાંથી દૂધ લેઈ તેનો તપાસ કરવો. એક મહત્વની બીના એ લક્ષમાં રાખવાની છે કે જેટલી ઉમરનું બચ્ચું હોય તેટલીજ અગર તેની લગભગ ઉમર ધાવના બચ્ચાની હોવી જોઇએ. તેમ હોય ત્યારે બાળકને તેનું દૂધ બરાબર માફક આવેછે અને તે સારૂં ઉછરેછે. તેમાં ઘણો ફરક હોય તો ધાવનું દૂધ જોઇએ તેવું માફક આવતું નથી. ધાવની ઉમર, દાંત, કેશ અને અનુભવ ઉપર ધ્યાન આપવું જોઇએ. પસંદગી ઉપરથી જે જે ધાવ રાખવામાં આવે તેને સાદો હલકો પાચન થઈ શકે તેવો અને તેને લેવાની આદત હોય તેવો ખોરાક આપવો. શ્રીમંત લોકને ગરીબ સ્થિતિની ધાવ મળેછે અને તેને તેનો હમેશનો ખોરાક એકદમ મૂકાવી ઘણો ઊંચો ખોરાક આપવામાં આવેછે, તે એ ધાવને માફક આવતો નથી, તેને અજીર્ણ થાયછે અને તબીયત બગડેછે. તેથી બાળકની તબીયતને પણ ધક્કો પહોંચેછે.

माटे तेवी भूल करवी नहीं. तेनी स्थिति अने टेवने अनुसरीने थोडोथोडो हलको खोराक उमेरवो. धावने बाळक सोंप्या पछी थोडीथोडी मुद्दते तपास राखवी के ते सारी रीते उछेरेछे के नहीं.

गायनुं दूध:—धाव मळी नहीं आवे अगर राखवानी शकित नहीं होय त्यारे जनावरनुं दूध पावानी जरूर पडेछे. बकरी अने गधेडीनुं दूध स्त्रीना दूधने घणे दरज्जे मळतुं आवेछे. ते बच्चांने ताजुं दोहीने पावुं, पण आ दूध मळवुं मुश्केल पडेछे. गायनुं दूध सेहेलाईथी मळेछे, पण ते स्त्रीना दूधथी वधारे घाटुं अने ओछुं गळ्युं होयछे. तेने स्त्रीना दूधनी पद्धति उपर लाववा सारु तेना बे भाग दूधमां एक भाग पाणीनो मेळववो अने जरा साकर मेळववी. पीवा आपती वखत दूधने जरा गरम करवुं. दूध चमचा अथवा पुमडाथी पावामां आवेछे, पण ते करतां बाटलीथी पावानी रीत वधारे पसंद करवा जोग छे. बाटलीना मोढा उपर रबरनी डींटडी आवेछे ते स्तनना डींटडीने मळती आवेछे. जे बाटलीने लांबी रबरनी नळी होयछे तेने कदी वापरवी नहीं. दूध पाया पछीथी बाटली दरेक वखत गरम पाणीथी धोई साफ करवी. जो साफ राखवामां नहीं आवे तो दूध बगडी जायछे. सुमारे दर त्रण कलाके दूध पीवा आपवुं. केटलाएक श्रीमंत लोकोमां स्त्री पोतानी सगवडता अने खुबसुरती साचववा माटे पोतीकां बच्चांने पोते नहीं धवरावतां धाव राखेछे. ए रीत अति दोषवाळी अने भूलभरेली छे.

घणुं दूध:—दूध कमी होवाने बदले जास्ती होयछे. बच्चुं धावेछे ते छतां स्तननो ताड उतरतो नथी. दूध घणुं भरायछे, तेथी पीडा थायछे अने ताव आवेछे. दूध पोतानी मेळे वही जायछे. केटलीक वार स्तन मोटुं थइ, सुजी आवी पाकेछे अने फूटेछे.

स्तनना दरदने लीधे अगर बीजां कारणथी नहीं धवरावाय त्यारे आ प्रमाणे दूध चडी जायछे. बच्चुं मरी जवाथी दूध चडी आवेछे अने पीडा थायछे. बच्चुं धावी नहीं शके तेथी पण एज परिणाम नीपजेछे.

तेनो इलाज बे रीते थायछे. एकठुं थयेलुं दूध काढी लेवुं तथा बीजुं दूध उत्पन्न थतुं बंध करवुं. एकठुं थयेलुं दूध केटलीक वखत पोतानी मेळे वही जायछे नहींतो तेने खेंचवा सारु नळीयो वेचाती मळेछे. तेनो एक छेडो स्तनने लगाडवो तथा बीजे छेडेथी पवन खेंचवो एटले दूध नीकळी आवेछे. मोटां बच्चांने वळगाडवाथी ते दूध चुशी लेशे; ते पीवा लायक न होय तो चुशीने थुंकी नंखाववुं.

दूधनी उत्पत्ति बंध करवा सारु बेलाडोना उत्तम छे. तेनुं तेल अथवा सत्व, स्तन उपर चोपडवुं, तथा तेना सत्वनो ½ ग्रेन दिवसमां बे त्रण वखत पीवा आपवुं. तेथी दूध बंध थइ जायछे, बेलाडोना झेरी पदार्थ छे माटे बच्चांने धवरावतुं होय तो तेने धोई नांखी धवराववुं.

सूवावडमां स्तन व्याधि:—पेहेला बच्चावाळी स्त्रीनी डींटडी घणुंकरी चपटी होयछे. ते उपडेली होती नथी तेथी बाळक दूध खेंची शकतुं नथी. बाळक रूएछे अने ओरत मुंझायछे तथा दूध चडी आवेछे. वळी डींटडीनी त्वचा मृदु होवाथी बच्चुं धावतां ते छोलायछे अथवा तेमां फाट पडेछे. तेम थायछे त्यारे बच्चुं धावतां तेमां दरद थायछे अने

ધવરાવી શકાતું નથી. ધાવતાં દીંટડી ખેંચાયછે તેથી જખમ વધેછે અને બેહદ પીડા થાયછે. બાળક ભૂખથી રડેછે અને સ્ત્રી શેાકાતુર ને દુખી થાયછે. દૂધ એકઠું થાયછે તે પીડામાં વધારેા કરેછે અને દૂધ કાઢવાનેા ઈલાજ થઈ શકતેા નથી.

પ્રથમથીજ સ્ત્રીએ પેાતાની દીંટડી ખેંચી રાખવી જોઇએ અગર તેને ખેંચવા સારૂ મેાટા છેાકરાને ધવરાવવું. ત્વચા નાજુક હેાય તે માટે અગાઉથી સ્પિરિટ લેાશન લગાડતા રહેવું અથવા ટૅનિક ઍસિડનું લેાશન લગાડવું. જ્યારે દીંટડી છેાલાયછે અથવા ચીરાયછે ત્યારે તે ઉપર ટંકણખાર, શ્યુગરલેડ અને ગ્લીસરીન અથવા સીલ્વર નાઈટ્રેટ લાશન લગાડવું. દીંટડી ઉપર ધવરાતી વેળા “શીલ્ડ” (એટલે તૈયાર ઢાંકણ મળેછે તે) રાખવી એટલે તેને ઇજા થયા વગર દૂધ વહેછે.

કેાઈવાર સ્તન પાકી આવીને પરૂ થાયછે. ધાવણના વખતમાં સ્તનમાં લેાહીનેા ભરાવેા હેાયછે અને તેમાંથી સેહેજ વરમ થઇ પરૂ થાયછે. સ્તન પાકવાનું હેાય ત્યારે વરમનાં સ્થાનિક અને શારીરિક ચિન્હ જણાયછે, સ્તન સૂજી આવેછે તેમાં એક અથવા વધારે ઠેકાણે ગાંઠ ઘાલેછે. તે ઠેકાણે દાબતાં અતિશય દરદ થાયછે. તે ભાગ લાલ થઈ ઉપર તરી આવેછે, અને પરૂ થઇ નરમ લાગેછે અને છેવટ ફુટેછે. તેની સાથે તાવાદિ શારીરિક ચિન્હ જણાયછે. સ્તન લટકેછે તેમાં ઘણેા બેાજો લાગેછે. એક ઠેકાણે ફુટી તેમાંથી પરૂ નિકળી આરામ થાયછે, અથવા તે ઠેકાણે ગાંઠ ઘાલી પાકીને ફરી બીજે ઠેકાણે ફુટેછે. એ પ્રમાણે અનેક ઠેકાણે ગડ થઇને ફુટે અને તે નહીં રૂઝાતાં પરૂ ઝરતું રહેછે. કેાઇ વખત આ પ્રમાણે ચેામેરથી સ્તન પાકી દુગ્ધનળીયેાનેા નાશ થઇ છેવટ સ્તન શુષ્ક અને નકામું થઇ પડેછે.

ઇલાજ માટે સ્તનને ઝેાળીમાં ઝીલી રાખવું. બેલાડેાના લગાડવું અને શેક કરવેા. પરૂ થાય એમ જણાય તેા પેાટીસ મારવી અને પરૂનેા બહાર રસ્તેા કરવેા. જેમ પરૂને માટે નીચેના ભાગમાં ફેાડવામાં આવે તેમ વધારે સારૂં કેમકે તેમ કરવાથી પરૂ સેહેલાઇથી વહી શકેછે. ફુટ્યા પછી યેાગ્ય મલમપટી કરવી. કેાઇવાર માનું દૂધ સારૂં હેાતું નથી અને છેાકરાની તબિયત સારી રહેતી નથી, વખતે દૂધ ઘણું હેાયછે પણ પાણી જેવું હેાયછે. ધવરાવનારી માએ હમેશાં યાદ રાખવું કે જે પદાર્થ, ઔષધાદિ ચીજ અને ખેારાક તે ખાશે તેની અસર દૂધ ઉપર થઈ બાળક ઉપર અમલ થશે; માટે દારૂ, બીજા ગરમ પદાર્થ અગર શરદ પદાર્થ જુલાબ અને બીજાં ઔષધ ખાતાં વિચાર કરવેા.

બાળકને દૂધ હમેશાં નિયમસર આપવું. બાળઅવસ્થામાં ખાવું, ઉંઘવું અને ઝાડેા પેશાબ કરવેા એટલેા સાર હેાયછે. પેાષણ વધારે મળવાથી અને ખરચ થેાડેા થવાથી આસ્તેઆસ્તે શરીર વૃદ્ધિ પામેછે. પ્રથમ દર બે કલાકે ધવરાવવાની ટેવ રાખવી અને બચ્ચું મેાટું થતું જાય તેમ ત્રણ અથવા ચાર કલાકનેા અંતર રાખવેા, એટલે તે દરમીયાન બચ્ચાને દૂધ પાચન થાયછે. માને વિશ્રાંતિ મળેછે અને બીજું દૂધ પેદા થવા વખત મળેછે. વારંવાર ધવરાવવાની ટેવ નુકસાનકારક છે. તેથી બચ્ચાને માટે દૂધ આવતું નથી અને વધારે પીવાય તેા અજીર્ણ અથવા ઉલટી થાયછે. નાનાં બાળક પેટમાંથી દૂધ દહીં જેવું બંધાઈ ગયેલું કાઢી નાખતાં વારંવાર જોવામાં આવેછે અને તેમના ઝાડામાં પાચન નહીં થયેલેા દૂધનેા ભાગ જોવામાં આવેછે. એ ઘણી વખત વધારાનું ધાવણ સમજવું.

કેટલીક સ્ત્રી બચ્ચાને પડખામાં રાખી સૂઈ રહેછે. બાળક સ્તન ચૂસચૂસ કરેછે. સ્તન મુખ તેના મોઢામાં પડી રહેછે અને કોઇ વખતે બાળકના નાક ને મોં ઉપર આવી રહ્યા- થી તે ગુંગળાઇને પડખામાં મરી જાયછે. માટે એવી ટેવ રાખવી નહીં. તેમ કરવાથી માની નિદ્રામાં પણ ભંગ થાયછે.

દરેક સ્ત્રીને કેટલું દૂધ આવેછે તેનો ચોક્કસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં. સ્ત્રીની તબી- યત, શરીરનો બાંધો તથા દૂધના ખપ ઉપર તેનો આધાર છે. ધવરાવવાના કાળમાં ઘણું- કરી ૠતુ પ્રાપ્તિ થતી નથી. સુમારે ૭ માસથી એક વર્ષ પર્યંત બંધ રહેછે. કોઈ સ્ત્રીને દર મહિને આર્ત્તવ આવ્યાં કરેછે. કોઇને જલદી શરૂ થાયછે અને કોઇને વિલંબથી આ- વેછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે આર્ત્તવ આવે ત્યારથી દૂધ બગડેછે. આ વિષે ચોકસ નિ- યમ નથી. પણ જો ધવરાવવાના વખતમાં આધાન રહે તો દૂધ અવશ્ય બગડી જાયછે. દૂધ કમી થાયછે, અને પાતળું પડી જાયછે, તેથી બાળક કૃશ અને પીળું પડતું જાયછે. ઘણુંકરી ૠતુ બંધ રહેછે, તેની સાથે નવો ગર્ભ પણ રહેતો નથી. ક્વચિત્ નવો ગર્ભ રહેછે. તેમ થાય ત્યારે બાળકને ધાવણ છોડાવી દેવું.

માના દૂધને ઠેકાણે "લીબીગ ફુડ" વપરાયછે. યુરોપથી "કન્ડેન્સ્ડ મીલ્ક" એટલે ચીજી ગયેલા અને ઘટ કરેલા દૂધના ડબા વેચાવા આવેછે. જ્યાં સુધી ગાયનું તાજું દૂધ મળી આવે ત્યાં સુધી ડબાઓનો ઉપયોગ કરવો નહીં. એ ડબાઓ ફક્ત જંગલ અને વહાણમાં કે જ્યાં તાજા દૂધની આશા નહીં ત્યાં વાપરવાને યોગ્ય છે.

ધાવણ કેમ છોડાવવું અને ક્યારે:—ધાવણ છોડાવવાનો ચોકસ વખત બાંધવો મુશ્કેલ છે. બાળકની ઉમર, બાળકની તબિયત તથા માની તંદુરસ્તી ઉપર તેનો આધાર છે. માની તેમજ બચ્ચાંની તબિયત સારી હોય તો એક વરસનું બચ્ચું થાય એટલે ધા- વણ છોડાવવું.

માની તબિયત નબળી હોય, ગર્ભ રહ્યો હોય અગર કાંઇ વ્યાધિ હોય તો તે પેહેલાં છોડાવવું પડેછે. બચ્ચાંને ધાવણ માફક નહીં હોય ત્યારે વેહેલું છોડવું પડેછે. કેટલાકનો મત છે કે દૂધીયા દાંત આવી જાય એટલે બે અઢી વરસની ઉમર થયા પછી ધાવણ છોડાવવું. દાંત આવેછે એટલે કુદરત બચ્ચાંને દૂધને બદલે ખોરાક ખાવાને લાયક કરે છે. વળી બે અઢી વરસની ઉમર પેહેલાંજ માનું દૂધ એટલું કમતી થઇ જાયછે કે બચ્ચાંનો તે ઉપર નિભાવ થઇ શકે નહીં. જેમ વધારે કાળ જાય તેમ દૂધ પાતળું પડી જાયછે. સુમારે આઠ દશ મહિનાનું બચ્ચું થાય ત્યારથીજ બીજા બહારના દૂધની પુરવણી કરવી પડેછે. જેમ લાંબો કાળ બચ્ચું ધાવે તેમ સ્ત્રીને તેથી નબળાઈ આવેછે અને દૂધ બગ- ડેલું નીચી પ્રતિનું હોવાથી બચ્ચાંની તબિયતને નુકસાન કરેછે. ધાવણ મૂકાવતાં થોડેથોડે ખોરાકનો ફેર કરવો. પ્રથમ ગાયનું દૂધ અને પછી થોડો થોડો ખોરાક તેની સાથે આપવો. આ ફેરફાર કરવામાં હમેશાં બચ્ચાંની તબિયત ઉપર લક્ષ આપવું. એકદમ ધાવણ છો- ડાવતાં બચ્ચાંને ઘણો ત્રાસ અને બેચેની રહેછે અને અજીર્ણ ઝાડો અગર તાવ આવેછે;

તેમ માને પણ વખતે ધાવણુ ચડી આવેછે. પ્રથમ ધવરાવવાનેા મ્હાવરેા કમી કરતા જવું અને છેવટે બંધ કરવું. બચ્ચું બહુ ત્રાસ આપે તેા સ્તન ઉપર કાંઈ કડવી ચીજ નુકસાન નહીં કરે તેવી લગાડવી.

જન્મેલું બાળક.

જન્મશ્વાસાવરેાધઃ—કેટલીકવાર બાળક અવતર્યા પછી કેટલેાક વખત સુધી શ્વાસ ન લેતાં સ્તબ્ધ થઈ પડયુ રહેછે. તેને સચેત કરવા કાંઇજ વિલંબ ન કરવેા. તેના મેાઢામાંથી લાળ કાઢી લેઇ તરતજ ગાલ તથા ફૂલા થાબડવા. કાનમાં ફુંક મારવી અને ચેહેરા ઉપર ઠંડું પાણી છાંટવું. એટલાથી સચેત ન થાય તેા વારાફરતી ગરમ અને ઠંડા પાણીમાં તેને ગળાસુધી બેસાડવું; તેથી પણ ચેતન ન આવે તેા હસ્તક્રિયાવડે શ્વાસેાશ્વાસ ચલાવવાની તદબીર કરવી. વિજળી લગાડવાથી પણ ચેતન આવેછે. આ પ્રમાણે અરધા કલાક સુધી કર્યા છતાં શ્વાસ ચાલુ ન થાય તેા આશા છેાડવી.

બાળકનું નાળઃ—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે નાળના એક બે ઈંચ બાળકની નાભીને વળગી રહેછે. તે સુમારે પાંચ છ દિવસમાં સૂકાઇને ખરી પડેછે. તેને આગળ કહ્યુંછે એ પ્રમાણે કપડામાં લપેટી પેટ ઉપર પાટેા બાંધી રાખવેા જોઇએ. આ વખત નાભીનેા ભાગ ઢીલેા હેાયછે અને ત્યાંથી કેાઈકેાઇ બાળકને સારણ નીકળેછે, અને જેમજેમ બચ્ચું રડે અગર કરાંજે, તેમતેમ ડુંટેા વધેછે. એટલા માટે થેાડા દિવસ નાભી ઉપર ગાદી મૂકી પાટેા બાંધી રાખવેા એટલે પેટને પણ ટેકેા મળેછે અને બચ્ચાના પેટમાં વાયુનેા ભરાવેા થતેા નથી. કેાઈવાર નાભીને ઠેકાણે ચાંદી પડી રહેછે, તેમાંથી પાણી નીકળે છે, તે માટે ઝીંક એાક્ષાઇડ ભભરાવવેા.

નવરાવવુંઃ—બચ્ચું જન્મે ત્યારે તેનું બદન ચરબીવાળી ચીકાશથી ભરેલું હેાયછે. તેને સાબુ અને ગરમ પાણીવતી નવરાવવું. ત્યાર પછી દરરેાજ અથવા એક દિવસને અંતરે બાળકને નવરાવવું. દેશકાળ તથા રૂતુને અનુસરીને કપડાં પેહેરાવવાં. મળમૂત્રની બાબતમાં સફાઈ રાખવી, નહિતેા તે જગેાએ ચાંદાં પડી આવેછે.

માને તેમજ બાળકની વૃદ્ધિ માટે અજવાળા ને હવાની જરૂર છે. પ્રકાશ પ્રથમ થેાડેા અને પછી સાધારણ રહેવેા જોઇએ. સ્વચ્છ હવાની જરૂર માટે બચ્ચું પંદર દિવસનું થયા પછી કપડામાં એાઢાડી તેને થેાડેથેાડે ઘરમાં અગર ઘર બહાર ફેરવવું.

ગળથુથીઃ—આગળ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બચ્ચાને વખતેાવખત ધવરાવવું. પ્રથમ એક બે દિવસ દૂધ નથી આવતું ત્યારે ગળથુથી, સાકર, ગેાળ, અગર મધ પાણીની સાથે—આપવામાં આવેછે. તેને ઠેકાણે ગાયનું દૂધ અર્ધા પાણી સાથે આપવામાં આવે તેા સારૂં. દૂધમાં મીઠાશ માટે સાકર નાખવાનેા ચાલ છે, પણ દૂધની સાકર (sugar of milk) જે છાશમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેછે તે નાખવામાં આવે તેા વધારે સારૂં.

વિના કારણ માને તેમજ બચ્ચાને દવા આપવી નહિ. એરંડિયેલ, સૂવાનું પાણી

વગેરે આપવાનો રીવાજ ઘણાક લોકોમાં છે પણ તે જરૂર પડ્યા વિના આપવાં નહિ.

બાળાગોળી:—બચ્ચું તંદુરસ્ત હોય અને પેટ ભરેલું હોય ત્યારે રમેછે અથવા સુઇ રહેછે. રડેછે ત્યારે તેને માટે કાંઈપણ કારણ હોયછે. ઘણી વખત તે કારણ આપણે જાણી શકતા નથી તથાપિ કારણ વિના તે રડતું નથી. બચ્ચું બહુ રડે અને ત્રાશ આપે છે અથવા તેની માને તેની સંભાળ લેવાનો વખત મળતો નથી ત્યારે આ મૂલકમાં બાળકને અફીણ આપવાની રૂઢી જોવામાં આવેછે. અફીણ એકલું આપેછે, અગર બીજા તેજાના સાથે તેની બાળાગોળી બનાવેછે. કેટલાંક બચ્ચાંને તેથી કાંઈ ઉઘાડો ગેરફાયદો જણાતો નથી. તેથી ક્વચિત્ બચ્ચાંની તબિયતમાં દેખીતો ફાયદો જણાયછે, પણ ઘણુંકરી ગેરફાયદો જોવામાં આવેછે. તેને લીધે થતાં કેટલાક અકસ્માતના મૃત્યુની બાબત અલગ મૂકી ઘણાક અફીણના બંધારણવાળા બાળકોની દુર્દશા જોવામાં આવેછે. તે ઘેનમાં પડી રહેછે, શરીરે કૃશ થતાં જાયછે અને છેવટે મરણ પામેછે. બચ્ચાંને અફીણનું બંધારણ હરગીજ કરાવવું નહિ.

ઝાડો ઉલટી:—બાળકને ઘણા કારણથી ઝાડો ઊલટી થઇ આવેછે. અયોગ્ય અથવા જોઇએ તે કરતાં જાસ્તી ખોરાક મળવાથી, શરદીથી, દાંતને લીધે અને એવાં પરચુરણ કારણોથી આ દરદો થાયછે. જે કારણ માલમ પડે તે દૂર કરવું. ઘણુંકરી ખોરાક અથવા દૂધના સંબંધમાં ભૂલ હોયછે. ઝાડો પાતળો પાણી જેવો થાયછે અથવા તેની સાથે જળસ અને લોહી પડેછે. મરડા જેવો ઝાડો થાય ત્યારે જ્વરાદિ ચિન્હ પણ થાયછે. તેને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. દૂધની સાથે થોડું ચુનાનું પાણી ઉમેરવું. બીઝમથ અથવા ચાકનું ચૂર્ણ ઇત્યાદિ દવા આપવી. ઘણીવાર ઝાડો લીલા રંગનો હોયછે.

બાળકને કોઈવાર મોંમાં થુલીયો (થ્રશ) આવેછે, કમળો થાયછે, આંખો દુખવા આવેછે, બીજાં ઘણાં દરદો થાયછે, પણ તેનું વર્ણન અહીં થઇ શકતું નથી. તે સર્વેને માટે યોગ્ય ઇલાજ કરવા. થુલીયો આવેછે ત્યારે મોઢામાં ને જીભ ઉપર સફેદ ડાઘ પડેછે. કેટલોક અંદરનો ભાગ આ સફેદ પડથી છવાઈ જાયછે. તાવ, અજીર્ણ અને નબળાઇમાં આ વ્યાધિ થાયછે. તે એક જાતની વનસ્પતિ કીડ છે. તે માટે ગ્લીસરીન તથા બોરાક્ષ (ટંકણખાર) અથવા ક્લોરેટ ઑફ પોટાસ લગાડવાં. નાઇટ્રેટ ઑફ સીલવર એક ઔંસ પાણીમાં ચાર ગ્રેન મેળવી તે લગાડવું.

દાંત:—દાંત આવવાની પેહેલાં ફક્ત બાળક દૂધ પીવાને લાયક છે. દાંત આવે એટલે કાંઈ અનાજનો ભાગ પચી શકે તેવી શક્તિ આવેછે. મોઢામાં દાંત આવેછે એટલુંજ નહિ પણ તેના પાચન કરનારા બીજાં અવયવોમાં પણ આ વખતે ફેરફાર થાયછે. દાંત ફુટેછે ત્યારે બાળકને તાવ આવેછે, આંખ આવેછે, ઝાડો ઉલટી થાયછે, લાળ ગળેછે, ત્વચાનાં દરદ થાયછે અથવા આંચકી આવેછે. આવા હરકોઈ વ્યાધિ થાયછે અગર કાંઇપણ ચિન્હ જણાયા સિવાય દાંત આવેછે. વ્યાધિ ક્ષુલ્લક હોય તો ઇલાજ કરવા જરૂર નથી, પણ વિશેષ હોય તો તેનો યોગ્ય ઇલાજ કરવો. પ્રથમ દાંતનાં પેઢાં ચીરવાનો ચાલ બહુ હતો. જો પેઢું સુજી આવી લાલ થયું હોય અને તેની અંદર દાંત લાગતો હોય અગર આંચકી થઈ

હોય તોજ પેઢું ચીરવું, નહિતો પેઢું ચીરવાથી ફાયદો નથી. દાંત ફુટતાં જે વ્યાધિઓ થાયછે તે ઘણુંકરીને જડબામાંથી દાંત નીકળતાં થાયછે. પેઢાં જેવી મૃદુત્વચા દાંતને ફુટવામાં ઘણી અડચણ કરે એમ માનવું અસંભવિત છે. દાંતનું વર્ણન પૃષ્ટ નવમે જુઓ.

અસ્વાભાવિક પ્રસવ.

(Unnatural Labour–અનનેચરલ લેબર.)

ગર્ભ બીન હરકતે કુદરતી સાધનવડે મસ્તકથી જન્મે તેને સ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. આ વ્યાખ્યાથી જે પ્રતિકૂળ થાય તેને અસ્વાભાવિક પ્રસવ કહેછે. તેમ થવાના દોષના નીચે પ્રમાણે ત્રણ ભાગ કરવામાં આવ્યાછે:—

૧. ગર્ભને બહાર હડસેલનારા સાધનમાં ખામી હોયછે.

૨. ગર્ભ નીકળવાના માર્ગમાં ખામી હોયછે.

૩. ગર્ભને પોતામાં ખામી હોયછે.

૧. ગર્ભને હડસેલનારા સાધનનો દોષ ગર્ભાશય તથા પેટના સ્નાયુમાં હોયછે. જો તેમનું અતિબળ હોય તો પ્રસવ એકાએક થાયછે, અથવા તે મંદ હોય તો પ્રસવ થવાને વિલંબ થાયછે. પેહેલાને **શીઘ્ર પ્રસવ**, અને બીજાને **વિલંબીપ્રસવ** કહેછે.

અ. શીઘ્રપ્રસવ:—અતિ બળાત્કાર વેંણ આવવાથી, "પેલ્વીસ" ઘણી પહોળી હોવાથી અગર ગર્ભનું કદ ઘણું નાનું હોવાથી પ્રસવ એકાએક ને ઘણી ત્વરાથી થાયછે. સ્ત્રી ઉભી હોય, કામમાં હોય, અગર ઊંઘમાં હોય, ત્યારે કેટલીક વખત આ પ્રમાણે પ્રસવ થઈ આવેછે. તેથી કોઇવાર બાળકને ઇજા થાયછે, અને કોઇવાર માને પણ હરકત પહોંચેછે. બાળક ઊંચેથી પછડાય, નાળ તુટી જાય, યોનિ અથવા બેસણી ફાટી અગર ચીરાઇ જાયછે, વળી ઘણો રકતપ્રવાહ થાયછે અથવા સ્ત્રી મૂર્છાગત થઇ જાયછે.

આવી રીતે અચાનક પ્રસવ થાય તેને માટે ઉપાય થઇ શકવો મુશ્કેલ છે, પણ કેટલીક સ્ત્રીને એવી આદત હોયછે; તેથી એવી જો પ્રથમથીજ ખબર હોય તો અફીણ આપવાથી, અથવા પેટે મજબૂત પાટો બાંધી રાખ્યાથી, અને આરામ આપવાથી વેંણનું જોર કમી થઈ આવા અકસ્માત થવાનો સંભવ ઘણો થોડો રહેછે.

બ. વિલંબીપ્રસવ:—પ્રસવ થવામાં ઘણો કાળ લાગે તો બાળક તથા સ્ત્રીને નુકસાન પહોંચવાની ધાસ્તી રહેછે. ગર્ભાશય અથવા પેટના સ્નાયુ બરાબર નહિ સંકોચાયાથી અગર તેમનું જોર બરાબર પેલ્વીસની ધરીમાં ન લાગવાથી ગર્ભ નીચે ઉતરતો નથી તેથી વિલંબ થાયછે. ગર્ભાશય બહુ આગળ ઢળતો હોય અગર એક બાજુપર નમી જાય તો તેની તથા આગમનદ્વારની ધરી સીધી લીટીમાં રહેતી નથી.

ગર્ભસ્થાન અને સ્નાયુનો સંકોચ કમ હોવાથી વેંણ મંદ આવેછે. શરીરની નબળાઇ, મનોવિકાર, હિસ્ટીરિયા અથવા વાયુ વગેરે બીજાં કારણને લીધે વેંણનું જોર કમી હોયછે, તેને માટે શક્તિ આવે એવા ઉપાય ઓધાનના દિવસમાંજ કરવા જોઇએ. પ્રસવ વખતે

સ્ત્રીને હિંમત તથા દિલાસો આપવો. વેણની સાથે ગર્ભાશય ઉપર બે હાથ રાખી નીચે દબાણ કરવું એટલે તેનાથી મોટી વેણનું કાર્ય થશે.

જો ગર્ભનો પ્રસવ થવામાં ફક્ત વેણનીજ ખામી હોય અને બીજી કાંઇ અડચણ ન હોય તો ગર્ભાશયને સંકુચિત કરવા સારૂ અરગટ નામની દવા આપવામાં આવેછે. અરગટની ભૂકી ½ ડ્રામ, તેનું પ્રવાહી એક્સ્ટ્રાક્ટ ૧ ડ્રામ, અથવા કવાથ તૈયાર કરી એકથી બે ઔંસ અરધા કલાકને અંતરે તેની અસર શરૂ થાય ત્યાંસુધી આપવું. અરગટ સિવાય ટંકણખાર તથા તજ તેજ કાર્યને માટે આપવામાં આવેછે. પણ તેમના ઉપર અરગટના જેટલો આધાર રાખી શકાતો નથી. જો કમળ બહુ સજ્જડ અથવા ગર્ભ આડો હોય અગર બસ્તી પિંજરની વિકૃતાકૃતિ હોય, અર્થાત્ ગર્ભને નીકળવાનો કોઇ જાતનો પ્રતિબંધ હોય તો અરગટ કદી પણ આપવો નહિ; કારણ કે અરગટને લીધે એક તર્ફથી સખ્ત વેણ આવશે અને બીજી તર્ફથી ગર્ભ નીકળી શકશે નહિ, તેથી ગર્ભ તથા સ્ત્રીના જાનને નુકસાન પહોંચવાની દેહેશત રહેછે.

પેટના સ્નાયુ ઢીલા પડી ગયા હોય તેને લીધે ગર્ભાશય આગળ ધસી પડેછે અથવા આડો પડેછે, તેથી તેની અને બસ્તીની ધરી અવ્યવસ્થ થઇ જાયછે. એ કારણથી ગર્ભનો પ્રસવ થવાને સરળ રસ્તો મળતો નથી, ત્યારે સ્નાયુને જોર આપવા તથા ગર્ભાશયને યોગ્ય સ્થળે રાખવા સારૂ પેટ ઉપર બાંધવાને પટાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે.

ગર્ભનામાર્ગની અડચણઃ—આ અડચણ ગર્ભ માર્ગના મૃદુ ભાગમાં તથા અસ્થિના ભાગમાં હોયછે. કમળમુખ, બેસણી અને યોનિ એ માર્ગને મૃદુ ભાગ કહેછે.

કમળમુખની સજ્જડતાઃ—હમેશાં કમળમુખને વિસ્તૃત કરવા ગર્ભાશયને શ્રમ પડેછે, પણ જ્યારે આ સ્વાભાવિક દ્દઢતા કરતાં કમળ વિશેષ સજ્જડ હોય તો તેથી પ્રસવ થતાં તે એક પ્રકારની અડચણ થઇ પડેછે. એ તાજુબીભરેલું છે કે જ્યારે કમળનો ભાગ પાતળો હોયછે ત્યારે તે વધારે સખ્ત હોયછે તથા તેને વિસ્તૃત થતાં વધારે વિલંબ લાગેછે. જો કમળ ઘણું સજ્જડ હોય તો કેટલોક વખત વેણ બરાબર આવ્યા પછી તે ધીમી પડી જાયછે, સ્ત્રી કાયર થઇ જાયછે અને જોર કરી શકતી નથી. તેનું શરીર તપી આવેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, અને યોનિનો અંદરનો ભાગ ગરમ તથા રૂક્ષ થવા માંડેછે.

ઉપાયઃ—સ્ત્રી સબળ હોય તો કલાક બે કલાકને અંતરે "ટાર્ટરઇમેટિક" ½ ગ્રેન આપવું એટલે કમળ ઢીલું પડશે. કાંઈ મળાવરોધ માલમ પડે તો સૉલ્ટનો જુલાબ આપવો. અફીણ બહુ ઉપયોગી થઇ પડેછે. લાડેનમનાં વીશ મિનિમ આપવાથી કાયર થયેલી સ્ત્રીને નિદ્રા આવેછે અને તે શાંત થાયછે. જાગૃત થયા પછી ફરીને જોરથી વેણ આવેછે. ક્લોરોફોર્મ આ કામને માટે ફાયદોકર્તા છે. ક્લોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી સ્ત્રીને શાંતિ થશે તથા કમળ જરા નરમ થશે. યોનિની અંદર દશ મિનિટ સૂધી ગરમ પાણીની પીચકારી મારવાથી કમળ મૃદુ થશે. એક્સ્ટ્રાકટ બેલાડોનાના બે ગ્રેનની ગોળીઓ કરી યોનિમાં રાખવાથી પણ ફાયદો થશે.

જ્યારે આ ઔષધોપચારથી કમળ વિસ્તૃત થાય નહિ ત્યારે તેની અંદર એટલે ક-

મળમુખમાં વાદળી મૂકી અગર રબરની થેલી રાખી તેને ફૂલાવવાથી કમળમુખ પહોળું થાયછે. ઘણીવાર આ પ્રયત્ન કરવા છતાં કમળ નરમ ને પહોળું ન થાય તથા સ્ત્રીની શક્તિ ઘણી ક્ષીણ માલમ પડે તો કમળમુખની ચારે બાજુએ અંદરથી થોડાથોડા છેદ મૂકવા અને પછી અરગટ આપવું તથા ફરીથી રબરની થેલીનો ઈલાજ કરવો. તેમ કરવા છતાં પણ પ્રસવ ન થાય તો ચીમટાવડે અગર ચરણભ્રમણથી પ્રસવ કરાવવો.

કોઇવાર **કમળમુખના વ્યાધિને** લીધે અડચણ આવી પડેછે, જેમકે તેના ઉપર અર્બુદ થયું હોય, અથવા આગળના કોઈ પ્રકારના જખમની ઘુંજ રહી ગઈ હોય અગર તેની બાજુ સામસામી ચોંટી ગઇ હોય તો પ્રસવ થતી વખત અડચણ થઇ પડેછે. અર્બુદ સિવાય બીજી અડચણને માટે ઉપર કહેલા ઉપાય લાગુ પડેછે. યોગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી જ્યાં ઘુંજ અથવા ચોંટી રહેલો ભાગ હોય ત્યાં છેદ મૂકવો. અર્બુદ પણ જો થોડા ભાગમાં અને નાનું હોય તો તેજ ઇલાજ કામે લગાડવા. પણ ચોતર્ફ ઘણા ભાગમાં ફેલાઇ ગયું હોય ને કહેલા ઇલાજોથી કમળ વિસ્તૃત નહિ થાય તો શું કરવું એને માટે મતભેદ છે. જો ગર્ભ સજીવ હોય અને માને લાંબો વખત જીવવાની આશા ન હોય તો ઉદરવિદારણ કરી ગર્ભને કાઢવો એ ઉત્તમ પક્ષ છે. પણ જો ગર્ભ મૃત્યુ પામેલો જણાય તો શિરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવો.

કેટલીકવાર **યોનિ સંકુચિત** અને ઘુંજવાળી હોયછે તેને પણ આગળ કહેલાં ઔષધો તથા રબરની થેલીના ઇલાજ કર્યા પછી છેવટે વિસ્તૃત ન થાય તો છેદ મૂકવાની જરૂર પડેછે. પણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે કમળ કરતાં યોનિમાં છેદ મૂકવામાં વધારે જોખમ હોયછે.

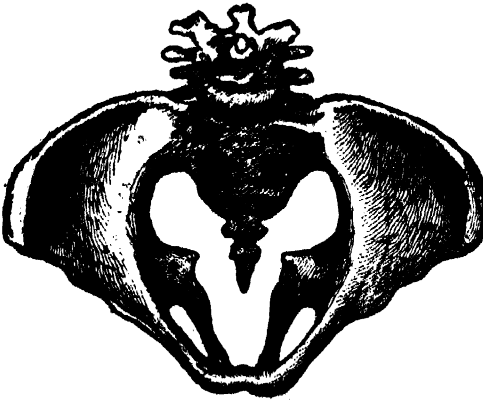
બેસણી કોઈ વખત સખ્ત લાગે તો તેને માટે પણ આગળ કહેલી ટાર્ટરઈમેટિક. અફીણ, અને ક્લોરોફોર્મ ઇત્યાદિ દવા આપવી તથા તેલ લગાડવું. એમ કરવાથી તે નરમ થઈ વિસ્તૃત થશે.

બસ્તીમાં ગ્રંથી આદિ અડચણ:—બસ્તીની અંદર કોઈ ભાગમાં અસ્થિનો ટેકરો થઇ આવ્યો હોય અથવા બીજા મૃદુ ભાગની કોઈ ગ્રંથી થઈ આવી હોય તો પ્રસવ થવામાં તે ગ્રંથીના કદના પ્રમાણમાં અડચણકર્ત્તા થઈ પડેછે. સ્ત્રીઅંડની વૃદ્ધિ અથવા તેનું જળોદર થવાથી કેટલીકવાર હરકત પહોંચેછે. મૂત્રાશયમાં પેશાબ ભરાઈ રહેવાથી અને સફરામાં મળ ભરાઈ રહેવાથી કોઇવાર પ્રસવને વિલંબ લાગેછે.

ઉપાય:—મૂત્ર અથવા મળાવરોધ હોય તો સળી અથવા પીચકારીનો ઉપયોગ કરવો. અસ્થિનો ટેકરો થઈ આવ્યો હોય તો તેને માટે બસ્તીના વ્યાસમાં માર્ગ જેટલો કમી થાય તેને અનુસરીને ઉપાય કરવો. વ્યાસ જરાતરા ટૂંકો થયો હોય તો ચરણભ્રમણ (પગ ફેરવીને) અગર ચીમટાથી ગર્ભનો પ્રસવ થઈ શકેછે, વ્યાસ ઘણો ટૂંકો થયો હોય તો શિરભેદન અથવા ઉદર વિદારણથી સ્ત્રીનો છૂટકો થાયછે. સ્ત્રીઅંડની ગ્રંથી નાની હોય તો તેને બસ્તીની ઉપર ખસેડી દેવી. તેનું મોટું જળંદર થયું હોય તો તેને ફોડીને તે માંહેનું પ્રવાહી કાઢી નાંખવું.

ઉપર કહેલી મૃદુ ભાગની અડચણ સિવાય **બસ્તી પિંજરની વિકૃતાકૃતિને** લીધે પણ પ્રસવમાં વાંધો આવેછે. હાડકામાં કાંઈ વ્યાધિ થવાથી બસ્તીના સ્વાભાવિક વ્યાસનું ન્યૂનાધિકપણું થાયછે. કેટલીકવાર સમગ્ર વ્યાસમાં પહોળી થાયછે, અથવા સર્વ દિશામાં સાંકડી થાયછે, એટલે તેનું એકંદર કદ મોટું અગર સાંકડું થાયછે. તે સિવાય તેની બીજી વિકૃતાકૃતિ આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં તથા નિર્ગમનદ્વારમાં જોવામાં આવેછે. આગમનદ્વારમાં સેક્રમની "પ્રોમોન્ટરી" વિશેષ આગળ વધી આવેછે. તેને લીધે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ કમી થાયછે. કક્ષાનો વ્યાસ 'સેક્રમ' ન્યૂનાધિક અંતરગોળ હોવાથી કમી જાસ્તી થાયછે. "કોકસીકસ" અચળ થઈ ગયું હોય અથવા બે બાજુનાં 'ઇસ્કીયમ' નજીક આવ્યાં હોય તો નિર્ગમનદ્વારનો વ્યાસ કમી થઈ જાયછે. કોઈવાર બસ્તી વાંકી ચૂંકી થાય અને કોઇવાર ગરણીના આકાર જેવી થાયછે.

આકૃતી. ૨૧૮.
બેડોળ બસ્તી પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ લાંબો, ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસ ટુંકો.



આ પ્રમાણે જ્યારે બસ્તીની **વિકૃતાકૃતિ** હોય ત્યારે તેવી બસ્તીમાંથી પ્રસવ થતી વખત ગર્ભનું મસ્તક અડચણને ઠેકાણે આવીને અટકેછે, તેને માટે જેવી અડચણ તેવો ઉપાય કરવો જોઇએ. જો વ્યાસ ૪ ઇંચ અગર કાંઈક વધારે હશે તો કદાચ પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગશે, તોપણ કુદરતી સાધનથીજ ઘણુંકરી પ્રસવ થશે. પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩½ ઈંચથી ૪ ઇંચ લાંબો હોય તો ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવો પડેછે. જો વ્યાસ ૩½ઈંચથી ઓછો હોય અને ૨¾ઈંચની ઉપર હોય તો ચરણભ્રમણ કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે, અને તે ૨¾ઈંચથી કમી પણ ૧¾ઇંચથી વધારે હોય તો શીરભેદન કરવાની જરૂર પડેછે. એથી પણ જો વ્યાસ કમી હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણ સિવાય ઇતર ઇલાજ નથી. જ્યારે પેલ્વિસનો વ્યાસ ટૂંકો છે, એવી માહિતી પ્રથમથીજ હોય તો યોગ્ય વખતે ગર્ભપતન કરાવવું એ આવશ્યક છે.

બસ્તીનો વ્યાસ માપવાને કેટલાંક શસ્ત્રો થાયછે. તેથી વ્યાસની બરાબર લંબાઈ માપી શકાયછે. પોતાના હાથથી પણ અનુમાન થઈ શકેછે. યોનિમાં તર્જની પ્રવેશ કરી 'પ્રોમોન્ટરી' ને લગાડવી અને બહારથી તેને પ્યુબીસ તર્ફ રાખવી એટલે પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસની લંબાઇનો અજમાશ થશે, સ્વાભાવિક વ્યાસની બસ્તીમાં આંગળી પ્રોમોનટરીને લાગી શકશે નહિ. જો આંગળી પ્રોમોનટરીને લાગે તો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ટુંકો છે એમ સમજવું. અથવા બે આંગળી યોનિમાં દાખલ કરી સેક્રમ અને પ્યુબીસ તર્ફ જૂદી રાખવી, તેથી તેમની વચ્ચેના અંતર ઉપરથી વ્યાસનો અજમાશ જણાશે. અગર હાથના ચારે આંગળાં યો-

નિમાં દાખલ કરી ઉપર લઈ જવા અને તે આગમનદ્વારમાં પહોળાં થઈ શકેછે કે નહિ તે જોવું. ચારે આંગળાં જરા મોકળા રહી શકે તો વ્યાસ ઠીક સમજવો. જો તેમ ન થ-ઇ શકે તો વ્યાસ ટૂંકો સમજવો.

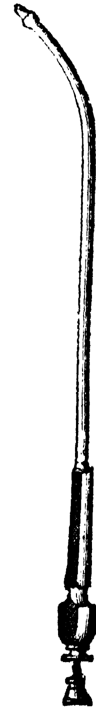
૩. અસ્વાભાવિક પ્રસવનાં ગર્ભ સંબંધી કારણઃ—ચાર પ્રકારના હોયછે.

અ. ગર્ભના પડની ખામીને લીધે થતી હરકત. **બ.** રાક્ષસી આકૃતિનો ગર્ભ.

ક. બહુગર્ભ. **ડ.** ગર્ભનું અવળી સ્થિતિમાં અવતરવું.

અ. ગર્ભના પડને લીધે થતી હરકતઃ—ગર્ભની થેલીનું પડ કોઇવાર દૃઢ અને જાડું હોય તો તે વખતસર ફૂટતું નથી, તેથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ લાગેછે. કમળમુખ સંપૂર્ણ વિસ્તૃત થયા પછી પડ ન ફૂટે તો તેને આંગળીથી દાબી અથવા નખથી ખોતરીને ફોડવું. વળી પડભેદક આ. ૨૧૯ નામે એક હથિયાર આવેછે તે વતી તેને ફોડવામાં આવેછે. પડને ફોડતાં આસપાસના મૃદુ ભાગને ઇજા ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી. પડને ફોડયા પછી મસ્તક જલદી નીચે ઉતરવા લાગશે.

આકૃતિ. ૨૧૯.
પડ ફોડવાનું શસ્ત્ર.



કેટલીકવાર પડ તેનો ફૂટવાનો વખત આવ્યા પેહેલાંજ ફૂટેછે, એટલે કમળમુખ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે ફૂટી જાયછે, ત્યારે કમળને પહોળું થતાં વાર લાગેછે. તેથી પ્રસવ-કાળ લંબાયછે. તેને લીધે કમળનો કોઇવાર વરમ થાયછે.

કેટલીકવાર ગર્ભજળ ઘણું હોવાથી પ્રસવ થવામાં વિલંબ થઈ પડેછે. ઘણુંકરી જ્યારે પડ બહુ દૃઢ હોયછે ત્યારે તેની સાથેજ ગર્ભજળ પણ વિશેષ હોયછે. ગર્ભજળ ઘણું હોય તો પેટ બહુ મોટું લાગેછે. જળંદરની માફક પેટ ઉપર એક તરફ ટકોરો મારવાથી બીજી તરફ પ્રત્યાઘાત જણાયછે. બહુજળ હોવાથી ગર્ભાશય બરાબર સંકોચાઇ શકતો નથી તેને લીધે પ્રસવ થવામાં ઢીલ થાયછે. આ બહુ-જળ વ્યાધિને માટે પણ કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે પડને તરત ફોડવું. તેને ફોડતાંજ ગર્ભજળનો ઘણો ભાગ નીકળી પડશે અને ગર્ભાશય જોરથી સંકોચાવા માંડશે.

બ. રાક્ષસીગર્ભઃ—ગર્ભની આકૃતિ તરેહવાર હોયછે. કોઇને બે માથાં, કોઇને ચાર હાથ, ચાર પગ, અથવા કોઇને પૂછડું હોયછે. કોઈનું મસ્તક જાનવર જેવું અને કોઈવાર બે ગર્ભ સાથે જોડાયેલા હોયછે (આ. ૨૨૦). આવા વિલક્ષણ રાક્ષસી ગર્ભને માટે પ્રસંગોપાત યોગ્ય લાગે તેવા ઇલાજ કરવા.

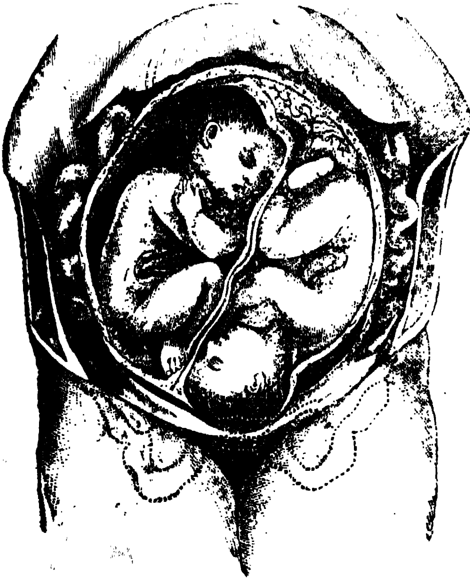
આકૃતિ. ૨૨૦
રાક્ષસી ગર્ભ—બે ગર્ભ જોડાયેલા છે.



ગર્ભને જળોદર હોય તો તેના મોટા કદને લીધે પ્રસવ થતી વખત ગર્ભાવરોધ થાયછે. જળોદર ગર્ભના પેટનું, છાતીનું, અથવા મસ્તકનું હોય છે. યોગ્ય વખત લગી વાટ જોયા પછી ગર્ભનું નીચે ઉતરવું ન થાય તો જળોદરને ફોડવું એટલે પ્રસવ થશે.

ક. **બહુ ગર્ભ**:—કોઈ સ્ત્રીને જોડવાં એટલે બે છોકરાં અવતરેછે, અને ક્વચિત ત્રણ અવતરેછે. ઘણુંકરી છોકરો ને છોકરી સાથે હોયછે. કોઈવાર બેઉ છોકરા હોયછે અને ક્વચિત્ બેઉ છોકરી હોયછે. દરેક બાળકની નાળ તથા ઓર જૂદી જૂદી હોયછે. કોઇવાર બેઉની ઓર સાથે મળી જઈ એકજ થાયછે. તોપણ તેમનું રક્તાભિસરણ નિર નિરાળું થાયછે. દરેક બાળક જૂદી જૂદી થેલીમાં રહેછે. (આ. ૨૨૧). કોઈવાર બેઉ એક થેલીમાં પણ હોયછે.

આકૃતિ. ૨૨૧. બે ગર્ભ.



જોડવું હોય ત્યારે ગર્ભાશય પુરો સંકોચાઈ શકે નહિ તે પ્રસવ થવામાં વાર લાગેછે.

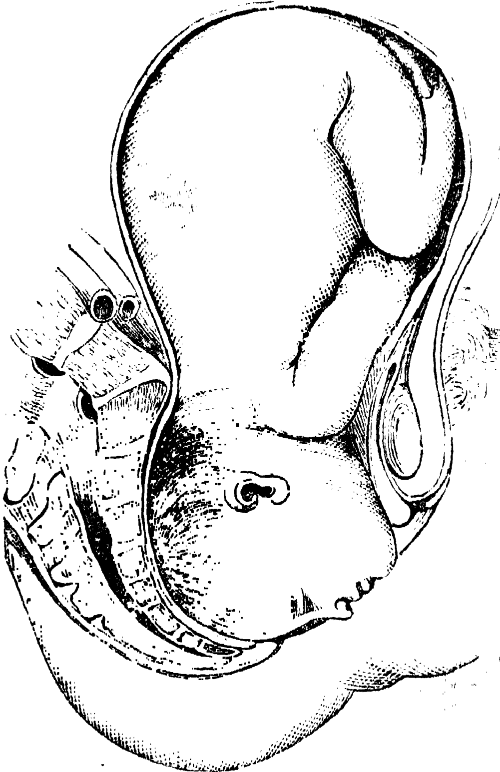
એક છોકરૂં અવતર્યા પછી બીજું છોકરૂં અવતરેછે. પેહેલું બાળક મસ્તકથી અથવા પગથી જન્મેછે અને બીજું બાળક પહેલા બાળકથી વિરૂદ્ધ સ્થિતિમાં ઘણુંકરી જન્મેછે. પેહેલા બાળકને આવતાં વાર લાગેછે, પણ ત્યારપછી બીજાને આવતાં તેટલી વાર લાગતી નથી. પેહેલા બાળકનો જન્મ થયા પછી પેટપર હાથ મૂકવાથી બીજું અંદર છે એવી તરત ખાતરી થશે. પેહેલા બાળકના નાળને તાણવો નહિ અથવા તેની ઓર કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો નહિ. પેહેલા બાળકનો જન્મ થયા પછી સુમારે પા થી અરધા કલાકમાં ફરી વેણ આવી બીજું મસ્તક અવતરશે, જો વધારે

વાર લાગે તો ઘણુંકરી બીજું બાળક મૂએલું આવશે. સુમારે અરધો કલાક વાટ જોયા પછી બીજું બાળક આવવાનાં ચિન્હ ન જણાય તો તેનું પડ ફોડવું અને અરગટ આપવું, જો તેથી અસર ન થાય તો તેને ચરણભ્રમણ કરી કાઢવું, અને મસ્તક નીચે હોય તો ચીમટાવડે કાઢવું. ક્વચિત્ બે બાળકનાં મસ્તક એક બીજા સાથે ભરાઇ જાય અથવા અટકી જાય અને તે કોઈ યુક્તિથી જૂદાં ન પડી શકે તો શિરભેદન અથવા છેદન કરવું પડેછે.

ડ. ગર્ભનું ગેરસિરસ્તે આવવું:—સ્વાભાવિક પ્રસવમાં પ્રથમ મસ્તક આવેછે, પણ જ્યારે ગર્ભના શરીરનો બીજો કોઈપણ ભાગ જેમકે ચેહેરો, હાથ, પગ, નિતંબ ઈત્યાદિ પ્રથમ આવે ત્યારે ઘણુંકરી પ્રસવ ને વિલંબ થયા વગર રહેતો નથી. તેના પ્રકાર—

આકૃતિ. ૨૨૨

ચહેરાથી થતો પ્રસવ. હડપચી પૂર્વ દિશમાં અને લલાટ પશ્ચિમ તર્ફ.



क. ચેહેરાનું પ્રથમ આવવું:—(આ. ૨૨૨). ચેહેરો જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે અને એ ચારે સ્થિતિ મસ્તકની આવવાની ચાર સ્થિતિને અનુસરેછે. પેહેલી બે સ્થિતિ બીજી બે કરતાં વધારે સાધારણ હોયછે. મસ્તક પોતાની ઉત્તર દક્ષિણ ધરી ઉપર ફરવાથી તેની અસલ સ્થિતિ બદલાઈ ચેહેરો મસ્તકને ઠેકાણે નીચે આવેછે. **પેહેલી સ્થિતિમાં** હડપચી પાછળના જમણા ખૂણામાં હોયછે અને લલાટ ડાબા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે. જમણો ગાલ નીચે અને અગ્ર ભાગમાં હોયછે. તે નીચે ઉતરતાં હડપચીનો ભાગ આગળ આવતો જાયછે અને કપાળનો ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાયછે. ચેહેરાની **બીજી સ્થિતિમાં** હડપચી પાછળના ડાબા ખૂણામાં હોયછે અને કપાળ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે. ડાબો ગાલ નીચો અને અગ્ર ભાગમાં હોયછે; ચેહેરો **ત્રીજી** તથા **ચોથી** સ્થિતિમાં ક્વચિત્ જોવામાં આવેછે. તેમ હોય ત્યારે હડપચી ડાબા અને જમણા ઈસ્કીયમ તર્ફ હોયછે.

ચેહેરાની પેહેલી અને બીજી સ્થિતિમાં હડપચી પાછળ હોયછે અને ત્રીજી તથા ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી આગળ હોયછે. જ્યારે ચેહેરો અધોભાગમાં હોયછે ત્યારે ડોક અતિશય ખેંચાઈને લાંબી સ્થિતિમાં રહેછે. એક તર્ફ લલાટ અને બીજી તર્ફ હડપચી

હોયછે, મસ્તક અધોભાગમાં હોયછે ત્યારે એક તર્ફ લલાટ અને બીજી તર્ફ પશ્ચિમભાગ હોયછે, અર્થાત્ જ્યારે ચેહેરાથી જન્મ થાયછે ત્યારે પશ્ચિમ ભાગને બદલે હડપચી હોયછે. જેમ મસ્તકની વખત પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીસની કમાન નીચે આવે અને લલાટ બેસણી તર્ફ આવે ત્યારે સેહેલાઇથી પ્રસવ થાયછે; તેમ ચેહેરાની વખતે હડપચી કમાન તળે આવે તથા લલાટ બેસણી નજીક હોય ત્યારે પ્રસવ સરળ થાયછે. પણ જો હડપચી બેસણી નજીક રહે તો મસ્તક બહાર નીકળતાં મુસ્કેલી પડેછે, કેમકે મસ્તક બહાર નીકળતાં હમેશાં ડોક લાંબી થાયછે; પણ ચેહેરાની બાબતમાં ડોક પ્રથમથીજ લાંબી હોયછે. વિશેષ લાંબું થવું અશક્ય હોયછે; અને તેથી બાહાર આવવું મુસ્કેલ થઈ પડેછે. માટે પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિમાં હડપચી આગમનદ્વારમાં પાછળ હોયછે, તે ચક્કર લઇને નિર્ગમનદ્વારમાં પ્યુબીસની કમાન તળે આવેછે. ત્રીજી અને ચોથી સ્થિતિમાં હડપચી ઇસ્કિયમ ઉપરથી સરકીને તરત પ્યુબીસની કમાન તળે જાયછે. હડપચી કમાન તળે બહાર નીકળે એટલે લલાટ, મસ્તકનો ઉર્ધ્વ અને પશ્ચિમ ભાગ બેસણી તર્ફથી બહાર નીકળેછે. ચેહેરા વાળા પ્રસવની વખતે મસ્તક બહાર આવતાં ડોક લાંબી થવાને બદલે વળેછે.

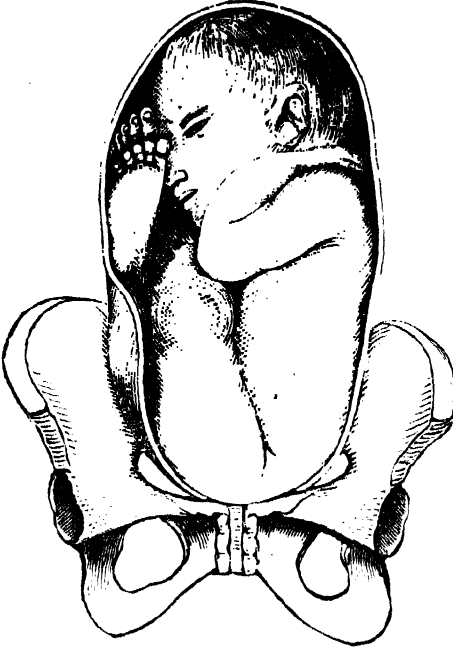
તર્જનીની પરીક્ષાથી તપાસ કરતાં, નાકની દાંડીનો તેમજ આંખ તથા મુખનો ભાગ જણાયછે, અને તેથી ચેહેરો સેહેજ ઓળખાયછે.

ઉપાય:—ચેહેરાથી આવતાં વધારે કાળ લાગેછે, તોપણ ઘણુંકરી ગર્ભ સલામત નીકળેછે, માટે કાંઈ ઉપાયની જરૂર પડતી નથી. પરંતુ પેલ્વિસ કાંઇક નાની હોયછે તો તેનો અટકાવ થાયછે. ચેહેરો ઘણો કાળ અટકી રહે તો "વેકટીસ" વતી તેને યોગ્ય સ્થિતિમાં ફેરવવો અથવા જરૂર પડે તો ચીમટાવતી ગર્ભ પ્રસવ કરાવવો. હડપચી પાછળ હોય તે ફરીને કમાન તળે નહિ આવે તો ચેહેરો અટકી પડેછે. તેને ચીમટાવતી અગર કોઇવાર શિરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવો પડેછે.

ख. ગર્ભનું નિતંબથી આવવું:—ગર્ભ નિતંબથી ચાર જૂદીજૂદી સ્થિતિમાં આવેછે. બે સ્થિતિમાં ગર્ભનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે અને બીજી બે સ્થિતિમાં તેનું પેટ માના પેટ તર્ફ હોયછે. ગર્ભના નિતંબ બસ્તીના જમણા અથવા ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે.

પેહેલી સ્થિતિમાં ગર્ભનો ડાબો નિતંબ જમણા ઇસ્કીયમ તર્ફ હોયછે અને જમણો નિતંબ પાછળના ઢાબા ખૂણામાં હોયછે (આ. ૨૨૩). **બીજી સ્થિતિ**માં તેનો જમણો નિતંબ ડાબા ઇસ્કીયમ તર્ફ અને ડાબો નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા તર્ફ આવેછે.

આ બેઉ સ્થિતિમાં તેનું પેટ માની પીઠ તર્ફ હોયછે. જે નિતંબ ઇસ્કીયમ અગર પ્યુબીસ તર્ફ હોય તે બીજા નિતંબ કરતાં હમેશ નીચો હોયછે, અને પરીક્ષા કરતાં આંગળીને તે પ્રથમ વાગેછે. નિતંબ નીચે આવ્યા પછી ખભા જે વ્યાસમાં નિતંબ હોય તેજ વ્યાસમાં પેલ્વિસની અંદર દાખલ થાયછે, પણ મસ્તક તેથી વિરૂદ્ધ વ્યાસમાં આવેછે એટલે નિતંબ ડાબા તિર્કસ વ્યાસમાં હોય તો મસ્તક જમણા તિર્કસ વ્યાસમાં હોયછે. બસ્તીની કક્ષામાં ચેહેરો સેક્રમના અંતરગોળમાં જાયછે. મસ્તકનો પશ્ચિમ ભાગ પ્યુબીક કમાનમાં આવે, એટલે ચેહેરાનો ભાગ કોકસીક્સ તર્ફથી બહાર નીકળી આવેછે.



આકૃતિ ૨૨૩. નિતંબ પ્રસવ ૧લી સ્થિતિ.

ત્રીજી તથા ચેાથી સ્થિતિમાં ગર્ભનું પેટ માના પેટ તર્ફ આવેછે. **ત્રીજી સ્થિતિ**માં ડાબેા નિતંબ ડાબા "આસેટાબ્યુલમ" તર્ફ આવેછે અને જમણેા નિતંબ પાછળના જમણા ખૂણા તર્ફ રહેછે. **ચેાથી સ્થિતિ**માં જમણેા નિતંબ જમણા "આસેટાબ્યુલમ" તર્ફ અને ડાબેા નિતંબ પાછળના ડાબા ખૂણા તર્ફ રહેછે.

બહાર નીકળતી વખત પેટ પ્રથમ આગળની બાજુએ હેાયછે, તે જેવું મસ્તક પેલ્વિસમાં દાખલ થાય તેવું ફરવા માંડીને પાછળની બાજુએ જાયછે, એટલે ત્રીજી તથા ચેાથી સ્થિતિમાં મસ્તક તેા પેહેલી તથા બીજી સ્થિતિ માફકજ બહાર આવેછે. ચેહેરાનેા ભાગ પ્રથમ આગળ હેાયછે તે બસ્તીમાં દાખલ થયા પછી ફરીને સેક્રમના અંતર્ગોળ તર્ફ જતેા રહેછે અને મસ્તકનેા પશ્ચાત ભાગ પ્યુબીસ તર્ફ આવેછે.

આ પ્રમાણે હમેશાં મસ્તક બહાર આવતી વખત એવી રીતે ફરેછે કે ચેહેરાનેા ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાયછે અને પશ્ચિમ ભાગ આગળ આવેછે તેથી તે સેહેલાઈથી નીકળી શકેછે. જો ચેહેરાનેા ભાગ આગળ રહે અને પશ્ચિમ ભાગ સેક્રમ તર્ફ જાય તેા તેને નીકળવાને મુસ્કેલી પડેછે.

નિતંબનેા ભાગ બેઉ નિતંબ તથા તેમની વચ્ચેના ચીરાથી એાળખી શકાયછે. પછવાડે કેાકસીક્સનું અણીદાર હાડકું લાગેછે. ચેહેરા ઉપરના નાકની દાંડીની માફક કાંઈ ભાગ ઊંચેા જણાતેા નથી તેથી એ નિતંબ છે એવી ખાતરી થશે. વળી નિતંબની વચમાં ઉત્પત્તિ અવયવ હેાયછે.

ઉપાયઃ—નિતંબથી ગર્ભનેા પ્રસવ થવામાં મદદની જરૂર પડતી નથી; માત્ર વિલંબ જાસ્તી લાગેછે. કારણ કે નિતંબથી પ્રસવમાર્ગના મૃદુભાગ જોઇએ તેવા મસ્તકની માફક વિસ્તૃત થઈ શકતા નથી. ફક્ત મસ્તક આવતી વખત મુસ્કેલી પડવાનેા સંભવ રહેછે. મસ્તકને આવતાં વાર લાગે તેા નાળ ઉપર દબાણ થવાથી બાળકનેા જીવ જોખમમાં આવી પડેછે. નિતંબ બહાર આવ્યા પછી બાળકને જરા પણ ખેંચવું નહિ અને તે જેમ ફરે તેમ ફરવા દેવું અને તેમ ફરવામાં મદદ કરવી. નાભીનેા ભાગ બહાર આવે એટલે નાળને થેાડેા નીચે ખેંચી લેવેા. મસ્તકને ગર્ભાશય ઉપરથી દાબતું આવે તેા હડપચી છાતીની જોડે રહેછે અને મસ્તક જલદી નીકળી આવેછે. જો હડપચી જૂદી પડી જાય તેા

મસ્તક અટકી પડેછે. તેમ થાય તો ડાબા હાથની બે આંગળીઓ ગર્ભના ચેહેરા ઉપર રાખી જમણા હાથની આંગળીએ મસ્તકનો પશ્ચાત ભાગ ઊંચો કરવો અને ગર્ભને તાણી લેવો. તેમ કરવાથી જલદી ગર્ભ ન નીકળે તો ચીમટો લગાડી તેને કાઢવો. ગર્ભ મૂએલો હોય તથા મસ્તક નીકળતું ન હોય તો તેને શિરભેદન કરીને કાઢવો.

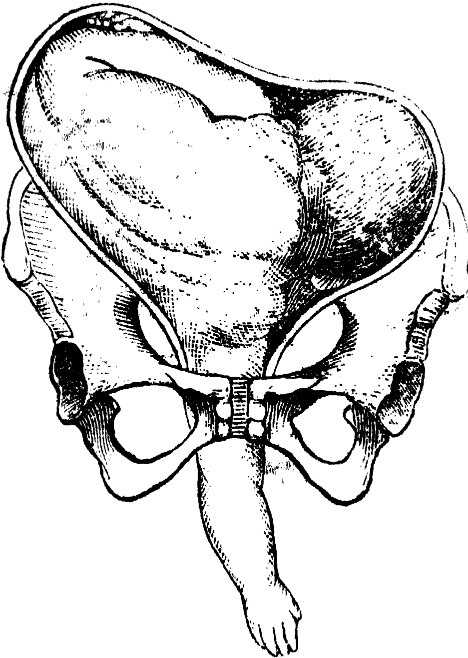
ગ. ગર્ભ કોઈવાર **ઘુંટણ** અથવા **પગથી** આવેછે, તે પણ નિતંબની **માફક** જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં આવેછે પણ તેની મુખ્ય બે સ્થિતિ ગણાયછે. **પેહેલી સ્થિતિ**માં પગના આંગળાં પાછળ હોયછે અને **બીજી સ્થિતિ**માં પગનાં આંગળાં આગળ હોયછે. તેને માટેની યોજના ઉપરની હકિકતને મળતી આવેછે. ગર્ભનો પગ અથવા હાથ પ્રથમ આવેછે ત્યારે ઘણુંકરીને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પૂર્વે પડ ફૂટી જાયછે અને તેથી પાછળથી તેને વિસ્તૃત થવામાં વિલંબ લાગેછે, અને પ્રસવ થવામાં વિશેષ કાળ લાગેછે; તેથી બાળકનો જીવ વિશેષ જોખમમાં રહેછે.

ઘ. ગર્ભનું આડું આવવું:—ગર્ભનો પ્રસવ જ્યારે હાથથી થાયછે ત્યારે તેને આડું આવવું કહેછે. જમણો અથવા ડાબો હાથ પ્રથમ બહાર આવેછે.

ગર્ભની પીઠ આગળ હોય તથા જમણો હાથ બહાર હોય તો તે **પેહેલી સ્થિતિ** સમજવી (આકૃતિ ૨૨૪). મસ્તક ડાબી બાજુ હોયછે.

જમણા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તો તેને **બીજી સ્થિતિ** સમજવી.
ડાબા હાથની સાથે તેની પીઠ માના અગ્ર ભાગમાં હોય તેને **ત્રીજી સ્થિતિ** સમજવી.
ડાબા હાથની સાથે ગર્ભની પીઠ પાછળ હોય તેને **ચોથી સ્થિતિ** સમજવી.

આ. ૨૨૪. આડો પ્રસવ, ૧ લી સ્થિતિ.



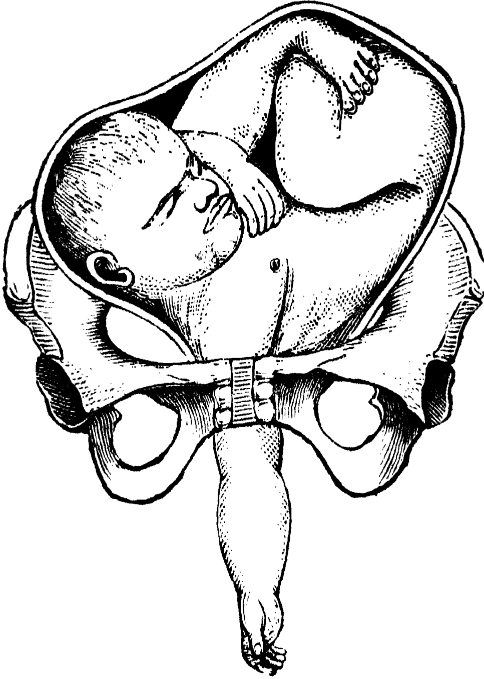
આ પ્રમાણે આડો ગર્ભ જૂદીજૂદી ચાર સ્થિતિમાં હોયછે, તેમાં પેહેલી સ્થિતિ ઘણી સાધારણ હોયછે. આડા ગર્ભમાં પેહેલી અને ચોથી સ્થિતિમાં ગર્ભનુ મસ્તક માના ડાબા પડખામાં હોયછે અને પગ જમણા પડખામાં હોયછે. બીજી અને ત્રીજી સ્થિતિમાં તેનું મસ્તક માની જમણી કૂખમાં તથા પગ સામેની કૂખ તર્ફ હોયછે.

ગર્ભનો કયો હાથ બહાર છે તે જાણવા સારૂ તે હાથ જેવી સ્થિતિમાં હોય તેવીજ સ્થિતિમાં આપણે હાથ મૂકતાં તેને આપણો જે હાથ અનુસરતો આવે તેજ હાથ ગર્ભનો સમજવો. ગર્ભનો અંગુઠો હોય તે તર્ફ તેનું મસ્તક છે એમ સમજવું.

આડો ગર્ભ આવે તેને માટે ચરણભ્રમણનો ઉપાય કરવો. ચરણભ્રમણ કરવાનો

ઉત્તમ કાળ જ્યારે કમળ વિસ્તૃત થઈ રહે અને પડ ફુટવાની તૈયારીમાં હોય ત્યારે જાણવેા.

આ. ૨૨૫. આડેા ગર્ભ, ૨ જી સ્થિતી.



કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયાની પેહેલાં પડ ફુટી જાય તેાપણ ચરણભ્રમણ કરવાને વિલંબ કરવેા નહિ, હાથ દાખલ કરતી વખત કમળ પહોળું થશે. પડ ફુટ્યા પછી જેમજેમ વખત જતેા જાય તેમતેમ વેંણને લીધે ગર્ભ પેલ્વિસની અંદર સજ્જડ બેસતેા જાયછે, અને પછી ચરણભ્રમણ કરવું મુશ્કેલ થઇ પડેછે. લાંબેાકાળ વીતી જાય તેા તેમ કરવું અશક્ય થઇ પડેછે. તેથી ચરણભ્રમણને બદલે છાતીભેદન કરવાની જરૂર પડેછે.

કવચિત્ ગર્ભ આડેા આવ્યેા હેાય તે છતાં ફક્ત વેંણનીજ મદદથી તેનું શરીર બેવડ વળીને ગર્ભ જન્મી શકેછે. તેને **સ્વાભાવિક ભ્રમણ** કહેછે.

નાળનું નીકળી આવવું.

(Prolapsus of funis–પ્રોલાપ્સ ઑફ ફ્યુનીસ.)

હાથપગ અથવા મસ્તકની સાથે કેાઇવાર નાળ નીચે ઉતરી આવેછે. તે નીચે આવવાથી ઓરતને કોઈ પ્રકારનું નુકસાન થતું નથી, તેમ પ્રસવ થવામાં કાંઇ અડચણ આવતી નથી, પણ બાળકના પ્રાણની હાનિ થાયછે. બસ્તીની અંદર નાળ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી તેમાં લેાહીનું ફરવું બંધ પડી જાયછે અને બાળક મરી જાયછે.

ઉપાયઃ—જો બાળક મરી ગયાની ખાતરી હોય તેા કાંઇજ ઉપાય કરવાની જરૂર નથી. પ્રસવ આપેાઆપ પૂરેા થશે અને મરેલું બાળક અવતરશે. પણ તે જીવતું હોય અગર તે વિષે કાંઈ શક હેાય તેા જલદી ઇલાજ કરવેા. બની શકે તેા આંગળીની ઉપર નાળને ચડાવી તેને મસ્તકની બાજુએ રાખવું. વેંણ આવશે એટલે મસ્તક નીચે ઉતરવાથી નાળ ઉપર રહી જશે. નાળને ઉંચું ચડાવી દેવાની બીજી રીત ઉર્ધ્વ આકર્ષણની એવી છે કે ઓરતના નિતંબ નીચે તકીઓ મૂકી તે ભાગ ઊંચેા રાખવેા અને મસ્તક નીચે રાખવું. એટલે નાળ ઉપર ચડી જશે. ત્રીજી રીત એ છે કે નાળના ઉપર દબાણ થઇ બાળકને મરવાની ધાસ્તી લાગતી હેાય તેા ચરણભ્રમણ કરી અથવા ચીમટાવડે તેનેા લાગલેાજ પ્રસવ કરાવવેા. જો મસ્તક નીચે આવ્યું હેાય અને કમળ પૂર્ણ વિસ્તૃત થયું હેાય તેા ચીમટેા લાગુ કરી શકાશે, અને મસ્તક ઊંચું હેાય તથા કમળ બરાબર મેાટું થયું ન હેાય તેા ચરણભ્રમણની ક્રિયા લાગુ પડશે.

પ્રસવને લગતી શસ્ત્રક્રિયા.

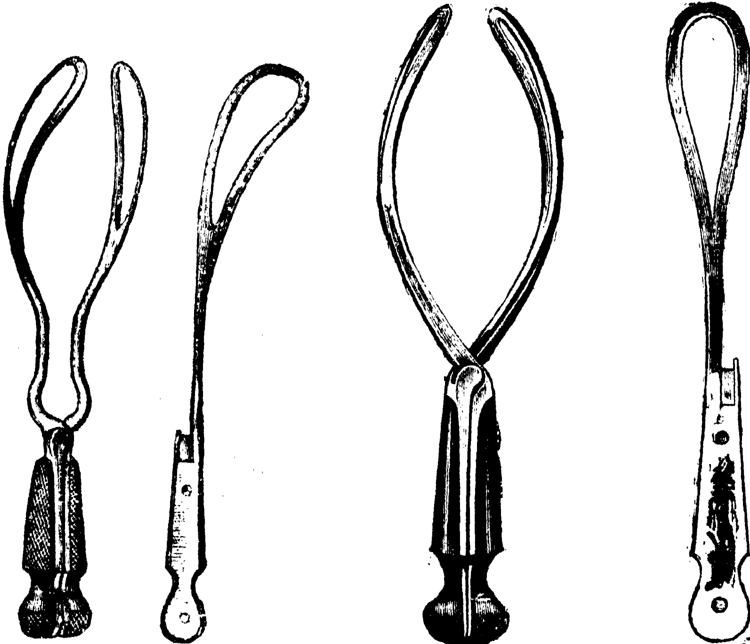
(Obstetric operation–આબસ્ટ્રેકટીક ઑપરેશન).

જ્યારે ગર્ભ પ્રસવ થવાને કાંઇ અસાધારણ અડચણ આવી પડેછે ત્યારે કેટલાક પ્રકારની શસ્ત્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે. આ શસ્ત્રક્રિયા બે પ્રકારની છે, એક પ્રકારની ક્રિયામાં ગર્ભ તથા તેની મા એ બંનેનો બચાવ કરવાનો હેતુ રહેલો છે, જેમકે વેકટીસ વાપરવાથી, ચીમટા લગાડવાથી, ગર્ભને ફેરવીને કાઢવાથી બાળક તથા તેની મા એ બંનેનો બચાવ થાયછે. બીજા પ્રકારમાં બાળકનાં પ્રાણની દરકાર ન કરતાં ફક્ત સ્ત્રીના જીવને બચાવવાનો હેતુ રહેલોછે, જેમકે બાળકનું શિરભેદન કરી તેને કાઢવાની જરૂર પડેછે.

'વેકટીસ' એ પ્રસવ ચીમટાના એક પાંખીયાના આકારનું શસ્ત્ર હોયછે. તે જ્યારે મસ્તક સેહેજ કારણથી પેલ્વીસની અંદર અટકી પડેછે, ત્યારે તેને ફેરવવા તથા નીચે ઉતારવામાં ઉપયોગી થઇ પડેછે. બસ્તીની અંદર ગર્ભની હડપચી છાતીથી છૂટી પડી મસ્તક અટકી જાય, અથવા અધોભાગને ઠેકાણે ચેહેરો આવ્યો હોય, અગર મસ્તકનો સેહેજ સ્થિત્યાંતર થયેલો હોય, તેને ફેરવીને કાઢવામાં વેકટીસ નો ઉપયોગ થાયછે. જમણા હાથની બે આંગળી યોનિમાં કમળમુખની અંદર રાખી તેને આધારે મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ ઉપર વેકટીસ લઈ જવી અને પછી મસ્તકને ખેંચવું, ફેરવવું અથવા યોગ્ય લાગે તેમ કરવું.

પ્રસવ ચીમટાઃ—જણાવવાના કામમાં ચીપીયા વપરાયછે તેને પ્રસવ ચીમટા કહે—છે. તે બે પ્રકારના હોયછે, એક **લાંબો** ને બીજો **ટુંકો** હોયછે.

આકૃતિ. ૨૨૬ આકૃતિ. ૨૨૭ આકૃતિ. ૨૨૮ આકૃતિ. ૨૨૯



લાંબો બેવડા વાંકવાળો પ્રસવ ચીમટો. લાંબા પ્રસવ ચીમટાનું એક પાંખીઉં. ટુંકા પ્રસવ ચીમટાનો નમુનો. ટુંકા પ્રસવ ચીમટાનું પાંખીઉં.

લાંબા ચીમટાના બે પ્રકાર છે. એક **સીધો લાંબો** ચીમટો હોયછે તથા બીજો **વાંકો લાંબો** ચીમટો હોયછે. વાંકો લાંબો ચીમટો હોયછે, તેનો વાંક બસ્તીની ધરીના વાંકને અનુસરેછે. જ્યારે ગર્ભ બસ્તીપ્રદેશથી ઊંચો અગર **આગમનદ્વારમાં** હોય ત્યારે લાંબો ચીમટો કામ આવેછે, અને જો ગર્ભ બસ્તીની અંદર નીચે અગર **નિર્ગમનદ્વારમાં** આવેલો હોય તો ટૂંકો ચીમટો ઉપયોગમાં આવેછે. ચીમટાથી ત્રણ કામ થાયછે–**મસ્તકને ખેંચવાનું, ફેરવવાનું અને દાબવાનું**. જ્યારે ઉપરથી ગર્ભાશય બાળકને બરાબર હડસેલી ન શકે ત્યારે ચીમટા તેને ખેંચવાના કામમાં આવેછે. બસ્તીપ્રદેશમાં માથું એકજ સ્થિતિમાં અટકી રહ્યું હોય તો ચીમટા તેને ફેરવવાના કામમાં આવેછે. મસ્તક વિશેષ મોટું હોય અથવા પેલ્વીસનો વ્યાસ જરા નાનો હોય તો ચીમટા મસ્તકને દાબવાના ઉપયોગમાં આવેછે. જેમ ચીમટો લાંબો હોય તેમ વધારે ઉપયોગી થઇ પડેછે અને ખેંચવામાં વધારે જોરાવર હોયછે. ટૂંકા ચીમટાની જગોએ લાંબો પણ વાપરી શકાયછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં ચીમટાનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, ગર્ભાશય અચેત પડે, માર્ગમાં કાંઇ અડચણ નડે, અગર સ્ત્રી અથવા બાળકનો જાન જોખમમાં હોય તો ચીમટાના સાધનથી પ્રસવ કરાવવા જરૂર પડેછે.

૧. પ્રથમ ખૂબ વેણ આવ્યા પછી તે બંધ પડી જાય, સ્ત્રી થાકી જાય અને તેથી ગર્ભ અટકી રહ્યો હોય, અને જો અંદરના મૃદુભાગ વિસ્તૃત થયા હોય તો ચીમટા વડે ગર્ભને બહાર કાઢી લેવો.

૨. ચેહેરો અથવા મસ્તક અધોભાગમાં હોય અને તેમનો લાંબો વ્યાસ પેલ્વીસના ટૂંકા વ્યાસમાં ફસાઇ ગયો હોય તો ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો.

૩. ચીમટાના દબાણથી મસ્તકનો વ્યાસ પાથી અરધો ઇંચ કમી થઇ શકેછે; માટે જો પેલ્વીસના વ્યાસથી મસ્તકનો વ્યાસ તેટલો મોટો હોય તો ચીમટાવડે કાઢી શકાયછે.

૪. મસ્તકની સાથે હાથપગ અથવા નાળ કોઈ વખતે ઉતરી આવે તો મસ્તકને ચીમટાવડે નીચે લાવવું.

૫. પગથી અવતરતાં બાળકના મસ્તકનો ભાગ પેલ્વીસમાં આવતાં અટકી જાય અને નાળ ઉપર દબાણ થતું હોય તો ચીમટાવડે જલદીથી તાણી લેવું.

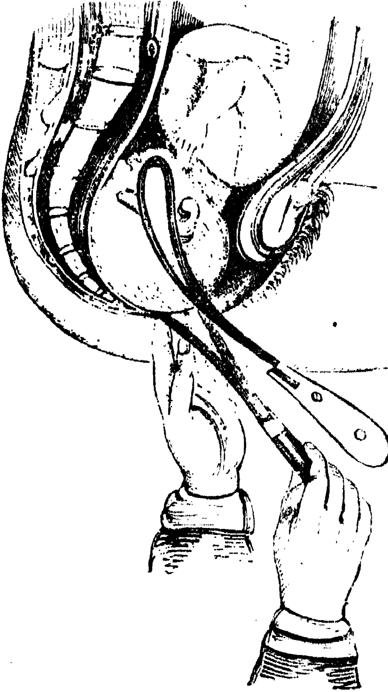
૬. કેટલીકવાર રક્તપ્રવાહ, આંચકી, ગર્ભાશયવિદારણ ઇત્યાદિ અકસ્માતમાં સ્ત્રી અથવા બાળકનો જીવ બચાવવા માટે ચીમટાના સાધનથી ગર્ભનો જલદી પ્રસવ કરાવવામાં આવેછે.

જ્યાંસૂધી કમળ સારી રીતે વિસ્તૃત ન થયું હોય, અથવા તે બહુ કઠોર હોય, અને મૃદુ ભાગ સૂજી આવ્યા હોય તો ત્યાંસૂધી ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો નહીં. જ્યારે મસ્તકના વ્યાસ કરતાં પેલ્વીસનો વ્યાસ ઘણો કમી હોય અથવા પેડુની અંદર કાંઇ ગ્રંથી ઈત્યાદિ અડચણ હોય તો ચીમટા વાપરવા નહીં.

ટૂંકો ચીમટો નાંખવાની રીતઃ—સ્ત્રીને ડાબે પડખે સૂવાડી બિછાનાની કોર ઉપર કેડની પાછળનો ભાગ રાખવો. પેશાબ નહીં થયો હોય તો સળીવતી તેને કાઢી લેવો અને મસ્તક પેડુમાં કેવી સ્થિતિમાં છે તેનો પૂરતો નિર્ણય કરવો. એમ ધારો કે બસ્તીની કક્ષામાં

મસ્તક પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસમાં રહેલુંછે અને ગર્ભનું લલાટ સેક્રમ તર્ફ છે. હવે ચીમટો નાંખતાં તેનાં પાંખિયાં ગર્ભના બેઉ કાન તર્ફ જવાં જોઇએ. હમેશાં ઉપરનું પાંખીયું પ્રથમ દાખલ કરવું; અને પછી તેને અનુસરીને નીચેનું પાંખીયું દાખલ કરવું. ડાબા હાથની બે આંગળી તેલવાળી કરી યોનિમાં ગર્ભના જમણા કાન તર્ફ ઉપર ભાગમાં કમળમુખની અંદર લઇ જવી; જમણા હાથમાં ઉપરનું પાંખીયું ઉભું પકડી તેલવાળું કરી ડાબા હાથની હાથેળી તથા આંગળીના આધારે આસ્તેથી ગર્ભના મસ્તક ઉપર લઇ જવું. જેમ તે અંદર જાય તેમ તેનો હાથો ઉભો કરવો.

આ. ૨૩૦. નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તકને ચીમટા લગાડેછે.



એક પાંખીયું બરાબર દાખલ થયા પછી તેને પ્યુબીસ તર્ફ લઇ જઇ તે કોઇ મદદગારને હાથમાં આપી તથા ડાબા હાથની આંગળીઓ સામેની બાજુ ડાબા કાન સૂધી અંદર રાખી, તેને આધારે નીચેનું પાંખીયું ઉપરના પાંખીયાની બરાબર સામે અંદર જવા દેવું (આ. ૨૩૦). તેનો હાથો ઊંચે અને પાંખીયું નીચે રહેછે. તે અંદર જાય તેમ હાથો નીચે ઉતારવો, બે પાંખીયાં બરાબર અંદર જશે તો તેના હાથા બહારથી એકમેક સાથે બરાબર બીડાઈ જશે. જો ન બીડાય તો એક અગર બેઉ પાંખીયાં પાછાં ખેંચી ફરીથી બીડાય તેવી રીતે પાછાં નાખવાં. અંદર જતાં જો કાંઇ અડચણ લાગે તો હાથો **આજુબાજુ** હલાવવો, **ઉપર નીચે** હલાવવો નહીં.

વેણ ન આવતી હોય તે વખતે ચીમટાનાં પાંખીયાં અંદર નાંખવાં. પાંખીયાં નાંખતાં કમળમુખને કાંઈપણ ઇજા ન આવે એવી સંભાળ રાખવી. વળી દરેક પાંખીયું નાંખતાં અઘટિત જોર વાપરવું નહીં, પણ આસ્તેથી નાંખવાં, જેથી મસ્તક તથા સ્ત્રીના શરીરના બીજા ભાગને હરકત થાય નહીં.

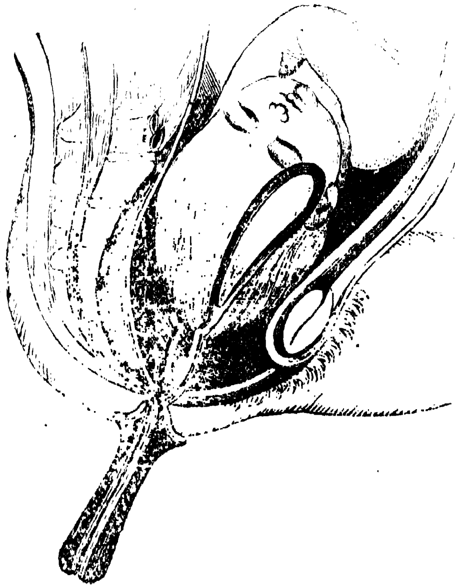
ચીમટો બીડ્યા પછી વેણ આવતી હોય તો દરેક વેણની સાથે ચીમટાને ખેંચવો અને વેણ ન આવતી હોય તો અકેક મિનિટને અંતરે ઘટારત જોરથી ખેંચતાં જવું. ખેંચતી વખત હાથ ઉપર સાધારણ દબાણ રાખવું, નહીં ખેંચતી વખત દબાણ છોડી દેવું, એટલે બાળકના મસ્તકપર અઘટિત દબાણ જારી ન રહે. કઈ દિશામાં ખેંચવું તેનો વિચાર રાખવો.

મસ્તક આગમનદ્વારમાં, કક્ષામાં અગર નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય તે ધ્યાનમાં લઈ જ્યાં હોય તે ભાગની ધરીની દિશામાં આકર્ષણ કરવું. આગમનદ્વારમાં મસ્તક હોય ત્યારે

ચીમટાના હાથા ગુદા તર્ફ રાખવા, અને જેમજેમ મસ્તક નીચે બહાર આવતું જાય તેમ-તેમ તેની ધરીને અનુસરી હાથા અગ્રભાગમાં લાવવા જોઇએ. નિર્ગમનદ્વારમાંથી નીકળતી વખત બેસણીને ઈજા ન પહોંચે એટલા માટે ત્યાં આસ્તેથી ખેંચવું. જો ગર્ભાશય સંકોચાતું હોય તો નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તક આવે એટલે ચીમટા કાઢી લેવા. અને બાકીનો પ્રસવ સ્વાભાવિક રીતે થવા દેવો.

લાંબો ચીમટો પ્રવેશ કરવાની રીતઃ—ઉપર જે વર્ણન આપ્યું તે ટુંકા ચીમટાને માટે છે. મસ્તક બસ્તીની કક્ષામાં નીચે હોય અગર નિર્ગમનદ્વારમાં હોય ત્યારેજ ટુંકો ચીમટો વપરાયછે. ટુંકો ચીમટો બાળકના મસ્તકને આધારે વપરાયછે. તેનાં પાંખીયાં એવી રીતે પ્રવેશ કરવાં કે તે કાનપર થઇને મસ્તકના બાજુના ભાગને પકડે. કાન બસ્તીના ગમે તે વ્યાસમાં હોય તે વ્યાસમાં ટુંકો ચીમટો જવો જોઇયે. લાંબાચીમટા માટે જૂદો નિયમ છે. તેનો પ્રવેશ મસ્તકના આધારે નહીં પણ બસ્તીના આધારે કરવો પડેછે. મસ્તક આગમ-નદ્વારમાં ઊંચે હોય ત્યારે લાંબા ચીમટાનો ઉપયોગ થાયછે. તે માટે લાંબા ચીમટાને હમેશાં બસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં નાંખવા પડેછે. ચીમટામાં મસ્તકનો ગમે તે ભાગ આવે તેનો વિચાર નહીં કરતાં બસ્તીના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં તેને દાખલ કરવા. તેમાં વળી વાંકા લાંબા ચીમટાને માટે તો આ નિયમ અવસ્ય છે. લાંબા ચીમટા નાંખતાં ગર્ભાશય અથવા કમળમુખને ઇજા પહોંચવા સંભવ છે. માટે ડાબા હાથની બે આંગળી અગર ચારે આંગળાં યોનિમાં થઇ કમળમુખની અંદર જવા દેવાં. તેને આધારે ઉપરનું અને પછી નીચેનું એ પ્રમાણે વારા ફરતી પાંખીયું દાખલ કરવું. તેના હાથાની દિશા બેસણી તર્ફ હોયછે. (આ. ૨૩૧). તેને ખેંચતાં જેમ મસ્તક નીચે ઉતરે તેમ હાથાની દિશા આગળ આવતી જાયછે અને મસ્તક બહાર આવતી વખત હાથ છેક પેટ ભણી જાયછે. ટુંકા ચીમટા કરતા લાંબા ચીમટા દાખલ કરવામાં અને વાપરવામાં વિશેષ મૂસ્કેલી અને જોખમ છે. જ્યારે મસ્તક નીચે નિર્ગમનદ્વાર પાસે હોય અને લાંબા ચીમટા વાપરવા હોય તો તેને ટુંકા ચીમટાનો નિયમ લાગુ પડેછે.

આ. ૨૩૧. આગમનદ્વારમાં મસ્તકને લાંબો ચીમટો લગાડયો.



જ્યારે બસ્તીનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૪ થી ૩$\frac{3}{4}$ ઇંચ સૂધી હોય તો ચીમટા વતી પ્રસવ થઇ શકેછે. વ્યાસ તેથી કમી હોય તો ચીમટાનો ઉપયોગ કરવો નહીં.

અપૂર્ણ-ગર્ભ-પ્રસવ કરાવવાની રીત.

(Induction of Premature Labour–ઈંડિકશન્ ઑફ્ પ્રીમેચર લેબર).

બાળક અને તેની માતા બંનેના જીવનો બચાવ કરવાના હેતુથી અપૂર્ણગર્ભ-પ્રસવ કરાવવાની જરૂર પડેછે. માટે જ્યારે સજીવ ગર્ભ નીકળવા આશા રાખી શકાય ત્યારે આ પ્રસવ કરાવવામાં આવેછે. સાત માસની પેહેલાં જન્મેલા બાળકની જીવવાની આશા ઘણીજ જૂજ રહેછે તેથી સાત મહિના પૂરા થયા પછી ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવેછે. જો સાત મહિના પેહેલાં માના જીવને નુકસાનીનો ભય હોય તો બચ્ચાની દરકાર કર્યા સિવાય ગર્ભને ગમે તે વખતે પાડવામાં આવેછે. અપૂર્ણ મહિને ગર્ભાશય આદિ ભાગો સ્વાભાવિક રીતે પ્રસવ માટે અનકૂળ હોતા નથી, માટે અધૂરે મહિને જણાવવામાં અનેક ભય હોયછે. મોટો ભય એ છે કે ઓર ગર્ભાશયથી બરાબર છુટી પડતી નથી, અને તેથી રક્તસ્રાવ થાયછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં અધૂરે મહિને જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૧. બસ્તી (પેલ્વીસ) વિકૃતાકૃતિ હોય અને તેમાંથી પૂરા મહિનાનો ગર્ભ નીકળી શકે તેમ ન હોય તો અધૂરે પ્રસવ કરાવવો. જો પેલ્વીસનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ ૩½ ઈંચ હોય તો તેમાંથી પૂર્ણમાસી ગર્ભ નીકળી નહિ શકે, માટે તેટલો અથવા તેથી કમી વ્યાસ જણાય તો અપૂર્ણ ગર્ભ કાઢવાની જરૂર પડેછે.

૨. બસ્તીની અંદર કોઇ ગ્રંથી થઇ માર્ગ રૂંધન કરે અથવા યોનિ કિંવા કમળ-મુખ કોઇ વ્યાધિને લીધે સંકુચિત થઈ ગયેલ હોય, તેને માટે પણ અધૂરે જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૩. આધાનના વખતમાં સ્ત્રીની તંદુરસ્તીમાં અસાધારણ બિગાડ થયો હોય; જેમ કે લાંબો વખત અનિવાર્ય ઉલટી અથવા ઝાડો થતો હોય, અને તેને લીધે જીંદગીની દેહેશત લાગે, અથવા ગર્ભાશયના મુખ ઉપર ઓર આવેલી હોય અને તેમાંથી ઘણો રક્તપ્રવાહ થતો હોય, અથવા આંચકા, ફેફરૂં, શોથ અને ફેફસાં અથવા રક્તાશયનો કાંઈ મોટો વ્યાધિ હોય, તેને માટે પણ અપૂર્ણ માસે ગર્ભ પ્રસવ કરાવવાનો કોઇવાર પ્રસંગ આવેછે.

ઉપર કહેલા કોઇપણ કારણને લીધે જ્યારે ગર્ભપતન કરવાનું અવશ્ય લાગે ત્યારે આધાનના કોઈપણ કાળે તેમ કરવું પડેછે. પણ બની શકે ત્યાંસુધી સજીવ ગર્ભ નીકળી શકે તેટલા કાળ પર્યંત વાટ જોવી.

સજીવ ગર્ભ જન્મવાને માટે સાત મહિના પૂરા થવા જોઈએ. તેનાપર જેટલા વધારે દિવસ થાય તેટલી તેને જીવવાની વધારે આશા રાખી શકાયછે, અને તેથી દિવસ કમી હોય તો કમી આશા બાંધી શકાયછે.

ગર્ભ પાડવાને માટે ઔષધિ આપવામાં આવેછે તેમજ યોનિદ્વારે કેટલીક રીતથી પતન કરવામાં આવેછે. મૂળ મુદ્દો એટલોજ છે કે કોઈપણ સાધનથી વેણ લાવવી, એટલે ગર્ભાશય સંકોચાવા માંડે તેવી યોજના કરવી. ગર્ભપાત કરવાની મુખ્ય રીત નીચે આપવામાં આવીછે.

૧. ગર્ભના પડને ફોડી ગર્ભજળનો સ્રાવ થવા દેવો, કે જેથી ગર્ભાશય સંકોચાઈ વેણ શરૂ થશે. "ગમ ઇલાસ્ટીક કાથેડર" નામની મૂત્રસળી આ કામમાં વપરાયછે. તેનો

છેડેા થેાડેા કાપી નાંખી, તેને ગર્ભાશયમાં લઇ જઇ, તેની અંદરથી રૂપાનેા વાળેા નાખવેા અને અંદરના પડનું ભેદન કરવું; એટલે ગર્ભજળ નીકળશે, અને દશથી ચાળીશ કલાકમાં વેણ શરૂ થશે. અથવા પડભેદક શસ્ત્ર વાપરવું.

સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ગર્ભપ્રસવ થવામાં કમળમુખ વિસ્તૃત થવાનેા કેટલેાક આધાર ગર્ભજળની થેલી ઉપર છે, અને તેનાથી ગર્ભનું રક્ષણ પણ થાયછે; પણ ઉપર પ્રમાણે મડ ફેાડવાથી જળનેા સ્રાવ અગાઉથી થઈ જાયછે અને વેણ પછી શરૂ થાયછે. તેથી કમળમુખ ઉપર ગર્ભનું દબાણ થવાથી કમળ અને ગર્ભ બન્નેને ઇજા પહેાંચવાનેા સંભવ છે, તેમ થવાથી પીડ વધારે દુઃખદાયક થઇ પડેછે.

૨. બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ કમળમુખને વિસ્તૃત કરવાની યેાજના કરવી. વાદળી અથવા "સીટેગલ" ના કકડાને કમળમુખની અંદર મૂકવેા, એટલે તેના ફુલવાથી કમળમુખ થેાડુંઘણું પહેાળું થશે. ત્યારપછી તે કાઢી લેઇ તેને ઠેકાણે રબરની થેલી કમળમાં મૂકી તે હવા અથવા પાણીની પીચકારીથી ભરવી, એટલે કમળ જરૂર જેટલું વિસ્તૃત થઇ શકશે. રબરની થેલી નાનીમેાટી થાયછે તે એક પછી એક જોઇએ તેવડી વાપરવી. આ સાધનથી ત્રણ ચાર કલાકની અંદર ગર્ભપ્રસવ થઇ શકેછે.

૩. ત્રીજી રીત એ છે કે ગર્ભપડને ગર્ભાશયથી કમળમુખની આસપાસ બે ત્રણ ઇંચના પ્રદેશમાં છુટાં પાડવા, એટલે દશથી વીશ કલાકમાં વેણ શરૂ થશે. પડ જૂદાં પડવા માટે કમળમુખની અંદર ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, અથવા તેની અંદર સળી નાખીને ફેરવવી. જેમ વધારે પ્રદેશમાં અથવા ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગ સુધી ગર્ભાશયથી પડ છુટાં પડે, તેમ વેણ જલદી અને જોરથી આવી વેહેલેા છુટકેા થાયછે.

કેટલાક ગર્ભાશયની અંદર પાંચ છ ઇંચની પેાકળ સળી ઘાલી તે વાટે ચાર પાંચ ઔંસ પાણીની પીચકારી મારેછે એટલે વેણ તરત શરૂ થાયછે. સળી અંદર નાખતાં ગર્ભાશયને ઈજા પહેાંચવા સંભવ છે.

૪. કેાઇ ડાકતર યેાનિની અંદર થેાડા દિવસ ગરમ પાણીની પીચકારી દરરેાજ બે ત્રણ વખત મારવા ભલામણ કરેછે; તેથી થેાડા દિવસમાં વેણ આવેછે.

૫. કેાઈ ગર્ભાશયની અંદર સળી અથવા તેના આકારનેા બીજેા કાઇ પદાર્થ ઘાલી વેણ શરૂ થાય ત્યાંસુધી તેમાં રાખવાની ભલામણ કરેછે.

આપણા દેશી લેાકેામાં લજ્જાસ્પદ વર્ત્તણુક છુપાવવા માટે કેટલીકવાર ગર્ભપાત કરવાની કેાશીશ કરવામાં આવેછે. તેમાં મુખ્યત્વે કરીને આ છેલા સાધનનેા લાભ લેવામાં આવે છે. કેાઇ થેારની ડાળી ઘાલેછે, કેાઈ વાંસની સેાટી નાખેછે, કેાઇ સળીને એળીયેા ચેાપડીને, અને કેાઈ ચીત્રકની સળી નાખેછે.

૬. ગર્ભપતન કરવા સારૂ વિજળી લગાડવામાં આવેછે. સ્તન ઉપર કેટલાક પ્રકારનાં તેલ ચેાપડવામાં આવેછે. અરગટ આપવામાં આવેછે. ટંકણખાર અપાયછે. અને કેટલાક સખ્ત જુલાબ આપવામાં આવેછે, પણ તેથી ફાયદાને બદલે ઘણુંકરી નુકસાન થાયછે. સખ્ત જુલાબથી કેટલીકવાર જીવ જાયછે. આ ઊપાયેામાં ફક્ત ભરેાસેા રાખવા લાયક અરગટ છે, પણ તેનાથી ગર્ભ મૂએલેા આવેછે.

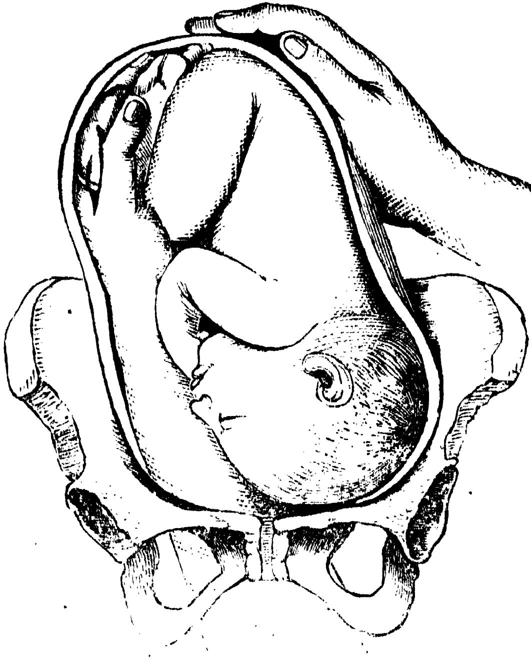
ગર્ભને ફેરવવાની રીત.

(Version–વરઝન).

ગર્ભ આડો અથવા બીજી અયોગ્ય સ્થિતિમાં આવતો હોય તો તેને ફેરવીને યોગ્ય સ્થિતિમાં લાવવાની જરૂર પડેછે. ગર્ભને બે રીતે ફેરવાયછે. એક તેને **મસ્તકથી** ફેરવવામાં આવેછે તથા બીજી તેને **પગથી** ફેરવીને બહાર કાઢવામાં આવેછે.

મસ્તક ભ્રમણ:—જો ગર્ભ બસ્તીના આગમનદ્વારમાં દાખલ થતી વખત ગર્ભના અધોભાગમાં મસ્તકને બદલે ખભો, ડોક, અથવા ચેહેરાનો ભાગ આવતો લાગે; ને પડ ન ફૂટયું હોય, ત્યાંલગી ગર્ભને ફેરવી તેને ઠેકાણે યોગ્ય સ્થિતિમાં મસ્તકને લાવી શકાયછે. એક હાથ યોનિની અંદર ગર્ભાશય મુખમાં રાખવો અને બીજો સ્ત્રીના પેટ ઉપર રાખવો. બંને હાથની યથાસ્થિત ચાળવણીથી મસ્તક બરાબર અધોભાગમાં આવે તે પ્રમાણે ફેરવવું. મસ્તકની સાથે એકાદ હાથ અગર નાળ આવતો હોય તો, તેને ઊંચે ખેસવી દેઇ ગર્ભાશય ઉપર દબાણ કરી માથાને નીચે ખસેડવું. માથું બરાબર સ્થિતિમાં આવે એટલે પડ ન ફૂટયાં હોય તો ફોડી નાખવાં.

આ. ૨૩૨. ચરણભ્રમણ—પગ પકડી ગર્ભ ફેરવેછે. બીજાહાથે પેટપરથી મદદ કરેછે.



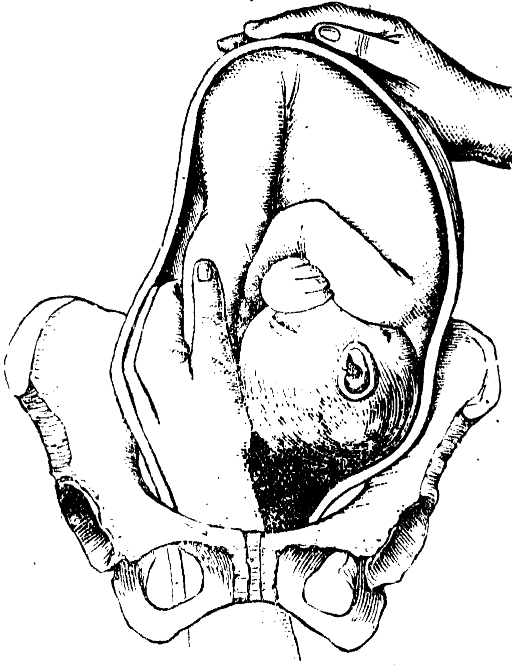
ચરણ ભ્રમણ:—ચરણભ્રમણ એટલે પગથી ફેરવવાની રીત. એવી છે કે ગર્ભાશયની અંદર હાથ નાખી એક અથવા બેઉ પગને પકડી ગર્ભને ફેરવીને બહાર કાઢવો. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં એ પ્રમાણે ગર્ભને પગથી જણાવવાની જરૂર પડેછે.

૧. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો હોય એટલે તેનો હાથ બહાર આવ્યો હોય અથવા અધોભાગને ઠેકાણે તેનું ધડ આવ્યું હોય તો ચરણથી ફેરવવાની અગત્ય પડેછે.

૨. ચેહેરો અધોભાગને ઠેકાણે આવ્યો હોય અગર સ્ત્રીનું પેટ બહુ ઢીલું હોવાથી ગર્ભ આગળ આવી પડયો હોય તો કોઇવાર ગર્ભ પગથી ફેરવી કાઢવા જરૂર પડેછે.

૩. ઓર કમળમુખપર આવેલી હોય, આંચકી થઈ હોય, ગર્ભાશય વિદારણ થયું હોય, નાળ નીચે ઉતરી આવ્યું હોય અથવા સ્ત્રીનું મૃત્યુ એકાએક થયું હોય તો તેને માટે પણ પગ ફેરવીને ગર્ભપ્રસવ કરાવવામાં આવેછે.

આ. ૨૩૩. ચરણ ભ્રમણ—આગલી આકૃતિ કરતા વિશેષ થતું આવેછે



૪. એકાદ વખત પેલ્વીસની વિકૃતાકૃતિને લીધે ગર્ભના મસ્તકથી પ્રસવ થવો મુસ્કેલ પડેછે પણ "ચરણભ્રમણ" કરવાથી મસ્તકની અડચણ કેટલેક દરજ્જે દૂર થાયછે. કેમકે મસ્તકનો નીચેનો ભાગ ઉપરના ભાગ કરતાં સુમારે અરધો અથવા પોણો ઇંચ વ્યાસમાં કમી હોયછે. પેલ્વીસમાં સેહેલાઇથી આવી શકેછે અને તેની પાછળ ઉપરનો રૂંદભાગ લાંબો ને પાતળો થઇને નીકળી શકેછે.

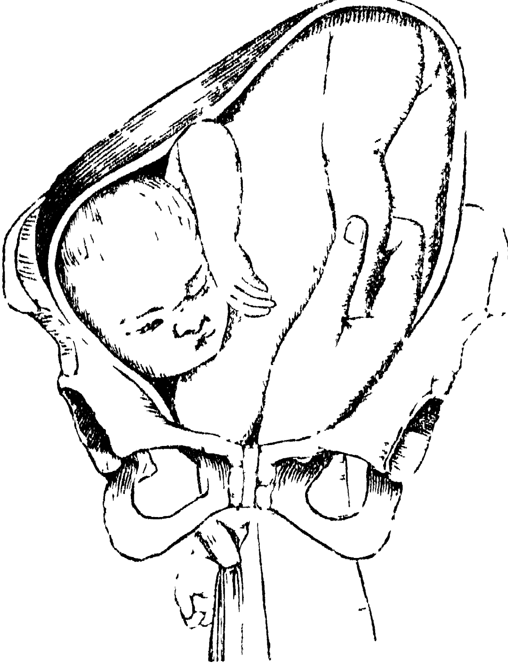
હમેશાં કમળમુખ સારીપેઠે વિસ્તૃત થયા પછી ગર્ભને ફેરવવાની તૈયારી કરવી. કલોરોફોર્મ સુંઘાડીને એ કામ કરવું વધારે સુગમ પડેછે. ગર્ભજળ થેલી ફૂટવાની પેહેલાંનો કાળ ચરણભ્રમણ કરવા ઘણોજ અનુકૂળ સમજવો. એ થેલી ફૂટયા પછી જેમ વધારે કાળ જાય તેમ ગર્ભ ફેરવવાને વધારે મુસ્કેલી પડેછે. કમળ વિસ્તૃત થઇને થેલી ફૂટી હોય તો જેમ બને તેમ ગર્ભને જલદી ફેરવી કાઢવો. જ્યારે થેલી ફૂટયાને ઘણો કાળ વીતી ગયો હોય, બધુંએ જળ વહી ગયું હોય, અને ગર્ભસ્થાન બાળકના ઉપર જોરથી સંકોચાઈ બેઠું હોય તથા યોનિની અંદરનો ભાગ સૂજી આવ્યો હોય તો ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ ઘણુંજ મુસ્કેલ તથા જોખમભરેલું થઈ પડછે.

ચરણભ્રમણ કરવાની રીતઃ—સ્ત્રીને ડાબી બાજુ બિછાના ઉપર કેડની પાછળનો ભાગ કોર ઉપર રાખી સૂવાડવી. મળમૂત્રનો ખુલાસો ન હોય તો કરાવવો. પછી ડાકટરને અનુકૂળ આવતો હોય તે હાથ યોનિમાં દાખલ કરવાની તૈયારી કરવી.

બાળકનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેજ બાજુનો પોતાનો હાથ અંદર નાખવાથી ઠીક પડશે. જો બાળકની પીઠ માના પેટ તર્ફ હોય તો તેને ડાબા હાથથી ફેરવવું ઠીક પડશે, અને તેની પીઠ માની પીઠ તર્ફ હોય તો જમણા હાથથી ફાવશે. સારાંશ એ છે કે આપણો જે હાથ બાળકના પેટ ઉપર થઇને પગનું ગ્રહણ કરવા સેહેલાઇથી જઇ શકે એ હાથ વધારે ફાવશે. હમેશાં વેણ આવવી બંધ હોય તે દરમિયાન હાથનો પ્રવેશ કરવો. હાથનાં પાંચ આંગળાં ભેગાં કરી, ઉપરની બાજુ (હથેળીમાં ન લગાડવું) તેલ

લગાડી, યોનિની અંદર આસ્તેથી હાથ દાખલ કરવો. પછી કમળમાં દાખલ થતાં બાળકના ખભા ઉપરથી છાતી અને પેટ તર્ફ હાથને આસ્તેઆસ્તે લઇ જવો. તેમાં જ્યારે વેણ આવે ત્યારે હાથને સ્થિર રાખી દેવો અને બંધ થાય એટલે આગળ વધવું. છેવટ ઉપરથી ગર્ભના પગને પકડવો (આ. ૨૩૪). આ પ્રમાણે હાથ અંદર નાખતી વખત ગર્ભાશયને પોતાના બીજા હાથથી નીચે દાબી રાખવું અથવા મદદગારને તે પ્રમાણે દાબી રાખવા કહેવું.

આ. ૨૩૪. આડોગર્ભ. બીજીસ્થિતિ. ચરણભ્રમણ



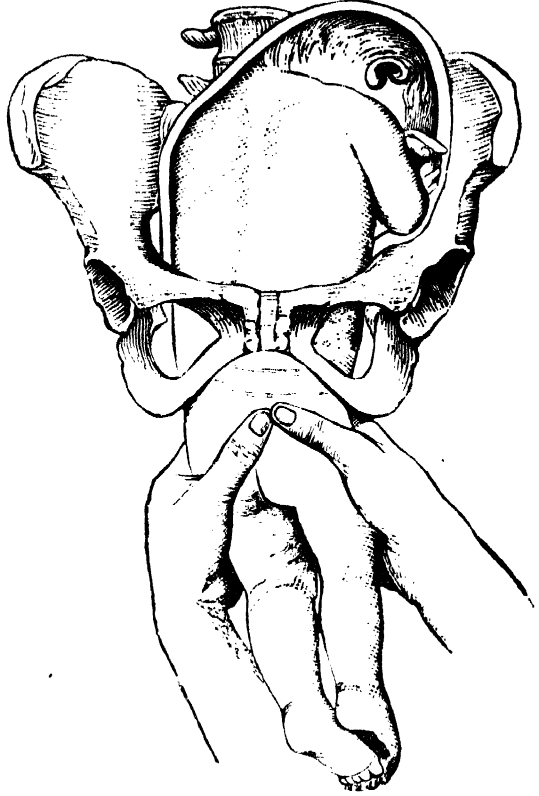
હાથ નાંખતી વખત પડની થેલી સાબિત હોય તો હાથને ગર્ભાશય તથા પડની વચ્ચે જવા દેવો. અને ઉપરના ભાગમાં ગયા પછી પડને આંગળીના નખવડે ફોડીને પગને પકડવોઅને નીચે લાવવો (આ. ૨૩૩ તથા ૨૩૪). આવો પ્રસંગ ક્વચિતજ આવેછે. ઘણુંકરી પડ ફૂટી ગયા પછી કેટલોક કાળ ગયા પછી ગર્ભ ફેરવવાનું કામ આપણા હાથમાં આવેછે.

હાથ અંદર પહોન્યા પછી બાળકના પગ અને હાથ ઓળખવામાં ભ્રાંતિ થાયછે. ઢૂંટણ કોણીને મળતા આવેછે પણ તે જરા વધારે મોટા અને ગોળ હોયછે, અને કોણી વધારે અણીદાર હોયછે. કોણીનો ખૂણો પગ ભણી હોયછે અને ઘૂટણનો ખૂણો મસ્તક ભણી હોયછે. પગ અને હાથના કૂણાઓની ભ્રાંતિ થાયછે, પણ પગનાં આગળા નાના, અંગુઠો ભેગો, અને વાળવા મુસ્કેલ પડે એટલો તફાવત હોયછે.

આપણા હાથની અંદર બેઉ પગ બરાબર પકડી શકાય તો બેઉને ખેંચવા, અને તેમ નહીં તો એક પગને બરાબર પકડી નીચે લાવવો. જાંગના મૂળમાંથી પગ પકડાય તો વધારે સેહેલાઇથી નીચે લવાયછે. બનતા સૂધી ગર્ભનો જે હાથ બહાર આવ્યો હોય તેની સામેનો પગ પકડવો અને હમેશાં ગર્ભના પેટની બાજુથી નીચે આણવો; કદી પછવાડેની બાજુએ લાવવો નહીં. એક તર્ફથી અંદરથી આ પ્રમાણે પગ ખેંચવામાં આવેછે, તેજ સમયે બીજી તર્ફથી બહારની બાજુ પેટ ઉપરથી (આ. ૨૩૫) એવી રીતે ચોળાવવું કે ગર્ભની અંદરની ગતિને મદદ થાય, અને તેનું મસ્તક તથા બહાર આવેલા હાથ અંદર ચડતાં જાય.

એક પગ બહાર જાંગ સુધી આવે એટલે બીજી જાંગના મૂળમાં આંગળી ભરાવી તેને નીચે તાણી લેવી, પછી બાકીનો પેટનો ને છાતીનો ભાગ સેહેજ નીકળી આવશે. નાભીનો ભાગ બહાર આવે કે તરત નાળને થોડો નીચે ખેંચી લેવો, એટલે તે તણાય નહીં અને નાભીને ઇજા પહોંચે નહીં. પેટનો અને છાતીનો ભાગ બહાર નીકળતી વખત બાળકને આસ્તેથી એવી રીતે ફેરવતાં જવું કે આગમનદ્વારના ઉત્તર દક્ષિણ વ્યાસમાં મસ્તકનો પૂર્વ પશ્ચિમ વ્યાસ આવે, અને મસ્તક બસ્તીની કક્ષામાં આવે ત્યારે ચેહેરાનો ભાગ સેક્રમના અંતરગોળમાં જાય. આ વખતે ગર્ભના બેઉ હાથ અંદર મસ્તકની સાથે હોયછે. તેમાંથી પ્રથમ એક ખભા ઉપર અને

આ. ૨૩૫. ચરણભ્રમણ પૂરૂં થવા આવ્યુંછે.



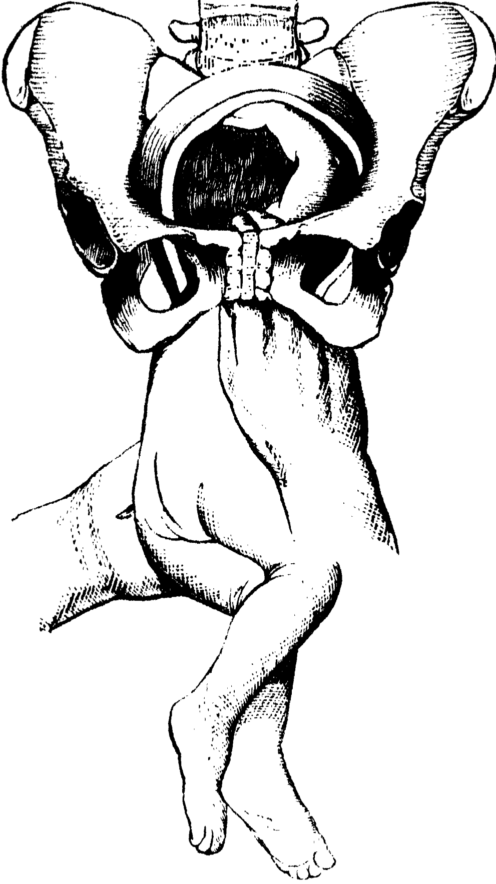
પછી બીજા ખભા ઉપર આંગળા ચડાવી (આ. ૨૩૬) હાથને બહાર ઉતારી લેવા, એટલે નિર્ગમનદ્વારમાં મસ્તકનો ભાગ આવશે. ઉપરથી ગર્ભાશયના દબાણને લીધે હડપચી છાતીની સાથે હશે તો જરા ખેંચવાથી મસ્તક સેહેજ બહાર નીકળી આવશે, પણ જો હડપચી છાતીથી જૂદી પડી ગઇ હોય તો હડપચી અને મસ્તકના પશ્ચિમ ભાગ વચ્ચેના લાંબા વ્યાસમાં મસ્તક આવી પડેછે, તેથી ત્યાં અટકી પડેછે. માટે બે આંગળાં ગર્ભના ઉપલા જડબાપર રાખી હડપચી નીચે લાવવી. તેજ વખતે મસ્તકની પછવાડે આંગળાં ભરાવી મસ્તક ઊંચું કરવું એટલે ડોક વળીને તે બહાર નીકળી આવશે. તેમ ન આવે તો ચીમટા લગાડી મસ્તકને કાઢવું.

પ્રથમ કહ્યુંછે તે પ્રમાણે બધું ગર્ભજળ નીકળી ગયું હોય, ગર્ભસ્થાન ઘણો કાળ ગયા પછી સંકોચાઇને અનાવકાશ થઇ ગયો હોય, તો અંદર જગા ન હોવાથી ગર્ભને ફેરવી કાઢવાનું કામ અતિ મુશ્કેલ થઈ પડેછે. ગર્ભ પણ ઘણુંકરીને મૃત્યુ પામેલો હોયછે. તેમ હોય ત્યારે ગર્ભનું શીર અથવા છાતી ભેદન કરી કાઢવાની જરૂર પડેછે.

ઉદરવિદારણગર્ભપ્રસવ.

(Cæsarean Section–સીઝેરીયન સેકશન.)

આ. ૨૩૬. ચરણભ્રમણનું છેવટ.



કેટલીક વખત એવો પ્રસંગ આવેછે કે ગર્ભનો સ્વાભાવિક રસ્તે થઇને પ્રસવ થવો અશકય થઈ પડેછે, ત્યારે સ્ત્રીનું પેટ અને ગર્ભાશય ચીરીને ગર્ભને બહાર કાઢવાની જરૂર પડેછે તેને **ઉદરવિદારણ** કહેછે. આ ભયંકર શસ્ત્રક્રિયામાં સ્ત્રીના જીવને ઘણું જોખમ રહેછે. પ્રસવ કરાવવા માટે જે કાંઇ ક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે, તેનો પ્રથમ હેતુ એવો હોયછે કે બાળક તથા તેની મા એ બંનેના જીવને બચાવવા. પણ બેઉના જીવ બચી શકે તેમ ન હોય અને એકનો જીવ જાય તોજ બીજાનો બચે એમ હોય તો બાળકનો પ્રાણ જતાં માનો પ્રાણ બચાવવો. કાંઇ ઇલાજથી માના જીવની આશા ન હોય તો બચ્ચાને બચાવવાની કોશીશ કરવી. નીચે આપેલા પ્રસંગમાં ઉદરવિદારણ ક્રિયા કરવાની જરૂર પડેછે.

૧ જ્યારે બસ્તીપિંજર એવી વિકૃતાકૃતિ થઈ જાય કે તેનો વ્યાસ બે ઇંચથી કમી હોય તો સજીવ ગર્ભ તેમાંથી નીકળી શકેજ નહીં; પણ તેનું ભેદન કરવા છતાં પણ સ્ત્રીના અંગને અતિ ઇજા પહોંચ્યા સિવાય નીકળી શકે તેમ હોતું નથી, માટે ઉદરવિદારણ કરવાની જરૂર પડેછે. અસ્થિની વિકૃતાકૃતિ સિવાય બીજી કોઈ વ્યાધિરૂપ ગ્રંથીને લીધે તેનો વ્યાસ બે ઇંચથી કમી થઇ જાય તો પણ ઉપર પ્રમાણે કરવાની જરૂર પડેછે.

૨. જ્યારે સ્ત્રી અકસ્માતથી, રક્તપ્રવાહથી અથવા કોઈ વ્યાધિથી એકાએક મરણ પામેછે ત્યારે તરતજ ઉદરવિદારણ કરવામાં આવે તો ગર્ભ સજીવ નીકળી શકે. પાંચ દશ મિનિટની અંદર ગર્ભ કાઢી લેવામાં આવે તોજ તે સજીવ નીકળેછે.

૩. કોઇ કારણને લીધે ગર્ભાશય ફૂટી ગયું હોય અને ગર્ભ પેટની અંદર આવી ગયો હોય, તો અથવા ગર્ભની ઉત્પત્તિ ગર્ભાશયની બહાર થઈ હોય તો તેને માટે ઉદરવિદારણ સિવાય બીજો ઇલાજ નથી.

૪. યેાનિની અંદર કમળ આદિને અર્બુદ આદિ વ્યાધિ થયેા હેાય અને તેને લીધે તે રસ્તેથી પ્રસવ ન થઇ શકતેા હેાય અને સ્ત્રીની ઘણેા કાળ જીવવાની આશા ન હેાય તેા આ ઉપાયથી પ્રસવ થઇ શકેછે.

ઉદરવિદારણ કરવાની રીતઃ—ઉદરવિદારણ કરવામાં સ્ત્રીને ક્લેારેાફોર્મ આપી નાભીની નીચેથી મધ્ય રેખામાં છથી આઠ ઇંચ લાંબેા છેદ મૂકવેા, પેટની ત્વચા તથા અંતરપડ કાપી તેને અનુસરીને પાંચથી છ ઇંચનેા છેદ ગર્ભાશયને મૂકવેા, અને ગર્ભને બહાર કાઢી લેવેા. ગર્ભને કાઢ્યા પછી એાર તથા પડ કાઢી લેવાં. ગર્ભાશયનેા છેદ મૂકતાં અંદર બાળકને ઇજા ન પહેાંચે તેવી સંભાળ રાખવી. મદદગારે પેટ અને ગર્ભાશયની દીવાલ બંને સાથે પકડવી એટલે રક્ત તથા ગર્ભજળ પેટની ખેામાં ન જાય. આવા પ્રસવમાં મેાટેા ભય રક્તપ્રવાહનેા હેાયછે. ઘણેા રક્તપ્રવાહ થાય તેા ગર્ભસ્થાનને મસળવું અથવા તેની અંદર બરફ લગાડવેા અગર વિજળી લગાડવી, જેથી ગર્ભસ્થાન સંકુચિત થઇ પ્રવાહ બંધ થશે. ગર્ભાશયમાંથી યેાનિ વાટે એક સળી મૂકી રાખવી. ત્યારપછી ગર્ભાશયને સીવી લેવેા, ને પેટને ટાંકા મારવા, તેનાં ઉપર પટી મૂકીને યેાગ્ય રીતે પેટ બાંધી લેવું. થેાડા દિવસ હલકેા ને થેાડેા પ્રવાહી ખેારાક દેવેા, અને અફીણ તથા યેાગ્ય જણાય તેટલેા બ્રાંડી આપવેા.

શિરભેદન.

(Craniotomy—ક્રેન્યૅાટૅામી.)

જ્યારે બસ્તીનેા વ્યાસ ગર્ભ અકબંધ મસ્તકથી નીકળી ન શકે એટલેા ટૂંકેા હેાય, ત્યારે ગર્ભનું શિરભેદન કરવામાં આવેછે. મસ્તકભેદન કરવાનેા હેતુ એવેા હેાયછે કે ખેાપરીની અંદરનેા મગજનેા ભાગ બહાર કાઢી નાખવાથી તેનું કદ નાનું થઇ, બસ્તીના ટૂંકા વ્યાસમાંથી નીકળવાને લાયક થાયછે. શિરભેદન કરવાને કાતરના આકારનું લાંબા હાથાવાળું શસ્ત્ર (આ. ૨૩૭) થાયછે, તેમા મુખ્ય તફાવત એ છે કે તેની ધાર પાંખીઆંની અંદરની બાજુએ ન હેાતાં બહારની બાજુએ હેાયછે. તે વતી શિરભેદન કરી મગજનેા ભાગ કાઢી નાંખી, ખેાપરીના ભાગને મજબૂત ચીમટા (આ. ૨૩૮)વડે પકડી અથવા તેમાં આંકડીયેા (આ. ૨૩૯) ભરાવી ગર્ભને બહાર ખેંચી કાઢવામાં આવેછે. નીચે લખેલા પ્રસંગમાં શિરભેદન કરવામાં આવેછે.

૧. જ્યારે ગ્રંથી અથવા બીજા કારણને લીધે બસ્તીનેા કાેઇપણ વ્યાસ ત્રણ ઇંચથી કમી અને બે ઇંચની ઉપર હેાય તેા શિરભેદન કરવાથી ગર્ભને કાઢી શકાયછે. બસ્તીનેા વ્યાસ ત્રણ ઇંચથી ઉપર હેાય તેા ચરણભ્રમણથી ગર્ભપ્રસવ કરાવી શકાયછે, અને તે બે ઇંચથી કમી હેાય તેા શિરભેદન કરવાનેા હેતુ રહેતેા નથી, કેમકે તેટલા વ્યાસમાંથી શિરભેદન કરેલેા ગર્ભ પણ સ્ત્રીને ભયંકર ઇજા પહેાંચાડ્યા સિવાય કાઢી શકાતેા નથી. તેથી ઉદરવિદારણ કરવાની જરૂર પડેછે.

૨. જ્યારે પેલ્વીસના વ્યાસ યથાસ્થિત હેાય પણ મસ્તક ઘણું મેાટું હેાય અને તેમાંથી નીકળી શકે તેમ નહેાય તેા શિરભેદન કરવું, જેમકે ગર્ભના મસ્તકના જળેાદરને માટે

શિરભેદન કરવું યોગ્ય છે.

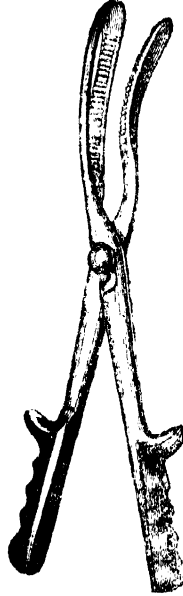
૩. મસ્તક તથા હાથ બેઉ સાથે ઉતરી આવ્યા હોય અને હાથ પાછો ઉપર ચડે તેમ ન હોય, તેમજ મસ્તક નીચે ઉતરી શકે તેમ ન હોય તો શિરભેદન કરવું પડેછે.

૪. જ્યારે ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય અને પ્રસવ થતાં વિલંબ થતી હોય તો શિરભેદન કરી તેને જલદી કાઢી લેવો કે જેથી સ્ત્રીની પીડા દૂર થાય.

આકૃતિ. ૨૩૭.
શીરભેદકશાસ્ત્ર.



આકૃતિ. ૨૩૮.
મસ્તકચીમટો.



આકૃતિ. ૨૩૯.
મસ્તકઆંકડો.



૫. આંચકી, રક્તપ્રવાહ ઇત્યાદિ પ્રસંગે તાત્કાળીક પ્રસવ કરાવવાની જરૂર પડેછે જો ચીમટાનો ઉપયોગ થઈ શકતો ન હોય તો આ ઉપાયથી પ્રસવ કરાવવો.

હવે કોઈ પ્રસંગે શિરભેદન કરવું એમ નિશ્ચય થાય તો પછી તેમ કરવાને વધારે વિલંબ કરવો નહીં. કમળમુખ વિસ્તૃત થાય એટલે તરત શિરભેદન કરવું. પ્રથમ કેટલાકનો એવો વિચાર હતો કે ગર્ભ મરી જાય ત્યાંસુધી વાટ જોવી, પણ તેમ કરવામાં કાંઈ અર્થ નથી, કેમકે ગર્ભને તો વેહેલું મોડું મરવુંજ છે પણ જેમ વધારે વિલંબ થાય તેમ સ્ત્રીને નુકસાન પહોંચવા દેહેશત રહેછે.

શિરભેદન કરવાની રીતઃ—ટેબલ અથવા બિછાના ઉપર સ્ત્રીને ડાબે પડખે સુવાડી ડાબા હાથની બે આંગળીયો મસ્તકના અધોભાગને લગાડવી અને તેને આધારે શિરભેદક શસ્ત્ર જમણે હાથે દાખલ કરવું. ઘણી સંભાળથી સ્ત્રીના ભાગને હરકત ન પહોંચે તેમ ગર્ભના મસ્તકની અંદર ભોકવું, અને ભોકયા પછી તેને ઉઘાડવું એટલે એક દિશામાં ચીરો પડશે. પછી ફેરવીને બીજો ત્રિશૂળાકાર પડે તેવો છેદ કરવો. પછી મગજને જરા છૂંદીને કાઢી નાંખવું. ત્યાર પછી ખોપરીના કોઇ અનુકૂળ ભાગમ આંકડીયો ભરાવી અગર ચીમટાથી પકડી ગર્ભ કાઢી લેવો.

છાતીભેદન.

(Evisceration—એવીસરેશન.)

શિરભેદન સિવાય છાતીભેદન કરવાનો કોઇવાર પ્રસંગ આવેછે. જ્યારે ગર્ભ આડો આવ્યો હોય, એક હાથ બહાર હોય અને ઘણો કાળ વીતી ગયો હોય તથા ગર્ભાશય સંકોચાવાથી ગર્ભ પેલ્વીસમાં સજ્જડ બેસી ગયો હોય તો શિરભેદન અથવા ચર્ણભ્રમણની ક્રિયા બની શકતી નથી. તેથી છાતીનો ભાગ જે નીચે હોયછે તેનું ભેદન કરી અંદરના અવયવ બહાર કાઢી નાંખીને ગર્ભને બહાર કાઢવામાં આવેછે.

શિરછેદન (ડીકાપીટેશન)—આ સિવાય શિરછેદન કરવાની એક બીજી ક્રિયા છે. ચીમટાના આકારનું એક શસ્ત્ર થાયછે. તે મસ્તક ઉપર બરાબર આવે તેમ ચીમટાની માફક લગાડ્યા પછી તેનો બહારનો સ્ક્રુ ફેરવવાથી મસ્તકનો ચૂરો થઇ જાયછે અને પછી તેને કાઢી લેવામાં આવેછે. ઉપર કહ્યુંછે કે બસ્તીનો વ્યાસ બે ઇંચનો હોય ત્યાંસુધી શિરભેદનની ક્રિયા લાગુ કરી શકાયછે, પણ જો તે કરતાં પાથી અરધો ઇંચ વ્યાસ કમી હોય તો તેને આ શિરછેદનની ક્રિયા લાગુ પાડવામાં આવેછે.

પ્રસવને લગતી કેટલીક ભાંજગડ.

(Complicated Labour—કોંપ્લીકેટેડ લેબર.)

પ્રસવ સંબંધી ભાંજગડમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાયછે.

૧. ઓરનું અંદર રહેવું. ૨. રક્તપ્રવાહ. ૩. આંચકી. ૪. ગર્ભાશયનું ફુટવું. ૫. ગર્ભાશયનું અંદરથી બેવડ વળવું.

ઓરનું અંદર રહેવું.

(Retention of Placenta—રીટેંશન ઑફ્ પ્લાસેંટા).

તેને આપણામાં સાધારણ રીતે ઓર ઊંચે ચડી ગઈ એમ કહેછે. હમેશાં બાળક અવતર્યા પછી થોડી મિનિટમાં ઓર બહાર આવેછે. સુમારે અરધાથી એક કલાકમાં તે બહાર ન આવે તો તેનું કારણ શોધી કાઢવું. ઘણુંકરી નીચે લખેલા ત્રણ કારણ માંહેલા કોઇપણ કારણથી ઓર અંદર રહી જાયછે.

અ. ગર્ભાશય પૂર્ણપણે સંકોચાય નહિ તો ઓર અંદર રહી જાયછે.

આ. ઓર ઉપર હોય દરમીયાન ગર્ભાશયનો નીચેનો ભાગ સંકુચિત થઈ જાય તો તે બહાર આવી શકતી નથી.

ઇ. ઓર કાંઇ વ્યાધિનેલીધે ગર્ભસ્થાનને ચોંટી રહેછે તેથી બહાર આવી શકતી નથી.

અ. પ્રસવ થઇ ઓર નીકળ્યા પછી ગર્ભાશય સંકુચિત થઈ એક કઠણ દડાની માફક પેડુમાં થઈ રહેછે, પણ જ્યારે ગર્ભાશય બરાબર સંકુચિત થતું નથી ત્યારે તે પેટની અંદર નરમ મોટું લોચા જેવું લાગેછે. ઓર તેની અંદર રહેછે. ઓર તેની સાથે તદન સંબંધમાં હોય તો રક્તપ્રવાહ થતો નથી, પણ થોડી અથવા છેક જૂદી પડી હોય તો લોહી વેહેવા માંડેછે.

ઈલાજઃ—પેટ ઉપર ચોળીને ગર્ભાશયને દાબવું એટલે તે સંકુચિત થશે, **અરગટ આપવું**, ઓર ગર્ભાશયથી છુટેલી હોય તો અંદર હાથ નાખીને તેને કાઢી લેવી. અંદર હાથ જવાથી ઘણુંકરી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતું નથી. (તે સિવાય રક્તપ્રવાહ જોવો.)

આ. ગર્ભસ્થાનનો નીચેનો ભાગ સંકોચાવાથી વખતે ઓર ઉપર રહી જાયછે. આ પ્રમાણે સંકોચાઇને કમળનો ભાગ બંધ થઇ જાય, અથવા ગર્ભાશયનો વચલો ભાગ સંકોચાઇ તેની આકૃતિ રેતીની ઘડી જેવી થઈ જાયછે. યોનિમાં હાથવતી તપાસ કરવાથી ગર્ભાશયનો સંકોચાયેલો ભાગ માલમ પડશે. ગર્ભાશય આવી રીતે અનિયમિત સંકોચાયછે તેનાં ઘણાં કારણો હોયછે. નાળને તાણવાથી, એકાએક પ્રસવ થવાથી, અને પ્રસવ થવામાં ઘણો વિલંબ લાગવાથી અનિયમિત સંકોચ થાયછે. જોડલું, અથવા બહુ ગર્ભજળને લીધે ગર્ભાશય બહુ પહોળું હોવાથી તેનો સંકોચ અનિયમિત થાયછે.

ઉપાયઃ—ઓર નહીં પડવાનું આવું કારણ માલમ પડી આવે તો તરતજ હાથનાં પાંચે આંગળાં ભેગા કરી, ગર્ભાશયની અંદર સંકુચિત ભાગમાં પ્રવેશ કરી ઓરને કાઢી લેવી.

ઈ. ઓર કાંઇ વ્યાધિને લીધે ગર્ભાશયને ચોંટી રહી હોય અને તેથી બહાર ન આવે તો તેમાં કેટલુંક જોખમ છે. ઓર જે ભાગમાં ચોંટેલી હોય તેની આસપાસનો ગર્ભાશયનો ભાગ સંકોચાયછે. ગર્ભાશય સંકોચાવા છતાં પણ ઓર જૂદી છૂટી પડતી નથી. ઓર આવી રીતે છુટેલી ન હોય તો તેને માટે હાથ અંદર નાખી આંગળી વતી સંભાળથી ખોતરીને તેને જૂદી પાડીને કાઢી લેવી. જો કોઇ ભાગ બહુ ચોંટેલો હોય તો તેને ઊખેડવા માટે બહુ બળ વાપરવું નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી વખતે ગર્ભાશયને ઇજા પહોંચવાનો સંભવ રહેછે. જો ઓરનો કાંઈ ભાગ ચોંટેલો બાકી રહી જાય તો તેની ત્રણ માંહેની એક ગતિ થાયછે. ૧. કેટલાક વખત પછી તે ભાગ છૂટો પડી બહાર આવેછે. ૨. અથવા કેટલાક વખત પછી તે સડી જઈને બહાર નીકળી જાયછે. ૩. અથવા કેટલાક વખત પછી તેનું અંદરનેઅંદર શોષણ થઇ જાયછે.

જો તે ગર્ભાશયમાં રહીને સડવા માંડે તો તેથી સ્ત્રીને તાઢ આવી તાવ આવેછે, શરીર ગરમ થાયછે, જીભ સૂકી પડેછે, નાડી જલદ ચાલેછે, ધાવણ બંધ પડી જાયછે અને યોનિસ્રાવ પણ વખતે બંધ થઇ જાયછે. પણ ઘણુંકરી આથી સ્રાવ બંધ થવાને બદલે જાસ્તી આવેછે તથા વાસ મારેછે. તેને માટે ગરમ પાણીની પીચકારીથી યોનિનું પ્રક્ષાલન કરવું. ઓરતને કૌવત રહે અને તાવ ઉતરે એવી દવા આપવી.

રક્તપ્રવાહ.

(Flooding–ફ્લડીંગ.)

એ વિષય અતિ ઉપયોગી છે કેમકે સ્ત્રી તથા તેના બાળકના જીવનો આધાર તેના ઉપર રહેલોછે. બાળકનો પ્રસવ થયાની પૂર્વે જે રક્તપ્રવાહ થાયછે તેને **પ્રસવાપુર્વિપ્રવાહ** કહેછે અને બાળકનો પ્રસવ થયા પછી થાયછે તેને **પ્રસવાનંતરપ્રવાહ** કહેછે.

પ્રસવાપુર્વે પ્રવાહ:—પ્રસવ થયા પેહેલાં રક્ત વહેછે તે હમેશાં ઓરનો ગર્ભાશયથી થોડોઘણો સંબંધ તૂટવાના કારણથી વહેછે. પ્રસવ થયાની પેહેલાં રક્તપ્રવાહ થાયછે તેના બે ભેદ કરવામા આવ્યાછે.

૧. આકસ્મિક રક્તપ્રવાહ. ૨. અચૂકપ્રવાહ--અધોગત જરાને લીધે થનાર પ્રવાહ.

૧. આકસ્મિક પ્રવાહ (એક્ષીડેંટલ હેમરેજ):—સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે ઓર ગર્ભાશયના ઉર્ધ્વ અગર મધ્ય ભાગને વળગેલી હોયછે. ઓર આ પ્રમાણે પોતાને સ્વાભાવિક ઠેકાણે ગર્ભાશયમાં હોવા છતાં કાંઇ અકસ્માતને લીધે થોડી ઘણી તેનાથી છૂટી જાય અથવા તૂટી જાય તો રક્તપ્રવાહ થાયછે, તેને આકસ્મિક પ્રવાહ રહેછે. રક્ત બહાર આવેછે; અથવા ક્વચિત્ અંતર્યામ ગર્ભાશયની અંદરજ પ્રવાહ થાયછે. જેમ ઓરનો વધારે ભાગ જૂદો પડયો હોય તેમ જાસ્તી સ્રાવ થાયછે.

ઓર છૂટી પડવાનાં કારણ ઘણાં છે; જેમકે પછાડ લાગવાથી, ધક્કો અથવા મારને લીધે, ઇજા થવાથી, જોર કરવાથી, કોઇ પ્રકારનો અતિશ્રમ કરવાથી, ગાડીનો આંચકો આવવાથી અથવા મનોવિકારને લીધે ઓર છુટી પડી આવો રક્તપ્રવાહ થાયછે.

ચિન્હ:—રક્ત જાય તેના પ્રમાણમાં ચિન્હ થાયછે. થોડું લોહી જાય તો વિશેષ જાણવા જેવાં ચિન્હ જણાતાં નથી, પણ ઘણું લોહી જાય તો નાડી તીવ્ર અને નબળી ચાલેછે, આંખે અંધારાં આવે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાય, શરીર ટાઢું પડી જાય, ચેહેરો ફીકો થઇ જાય, બેચેનપણું અને હાથ પગની તોડ થાય, શ્વાસ થાય, મૂર્છા આવે, અને પ્રવાહ બંધ ન થાય તો મૃત્યુ નીપજેછે. ઉપર કહ્યુંછે કે લોહી બહાર દેખાયછે અથવા અંદરજ રહેછે. જો બહાર આવતું હોય તો કેટલું જાયછે તે નજરે જોવાથી માલમ પડશે. વેણ આવતી હોય તો દરેક વેણની સાથે પ્રવાહ બંધ રહેછે, ને તે બંધ થાયછે એટલે પાછો પ્રવાહ શરૂ થાયછે. તેમજ મૂર્છા આવે ત્યારે પ્રવાહ બંધ રહેછે, અને પાછું ચેતન આવે ત્યારે પ્રવાહ શરૂ થાયછે.

ઉપાય:—જો પ્રવાહ થોડો હોય અને પ્રસવકાળ દૂર હોય તો ઓરતને સૂવાડી રાખી, ગ્રાહી ઓષધિ જેમકે શ્યુગરલેડ, ગ્યાલીક ઍસિડ, સલ્ફ્યુરીક ઍસિડ અને અફીણની દવા આપવાથી ફાયદો થશે. પ્રવાહ બંધ ન થાય તો યોનિમાં ડુચો ભરવાથી પ્રસવ થવાને ઉત્તેજન મળેછે, અને પ્રવાહ વધારે હોય તો જેમ જલદી પ્રસવ થાય તેમ સારૂં, નહિ તો બચ્ચાના જીવને હરકત પહોંચેછે. એક તર્ફથી ઠાંસીને યોનિમાં ડુચો ભરી બીજી તર્ફથી પેટ ઉપર પટો બાંધવો. વળી લોહી જવાથી કમળમુખ નરમ થાયછે અને તેથી સેહેલાઈથી પહોળું થાયછે. સારીપેઠે વેણ આવતી હોય તો પડને ફોડી નાખવું, પડ ફોડવાથી ગર્ભાશય વધારે સંકોચાશે અને રક્તપ્રવાહ કમી થશે. વળી ગર્ભાશયને સંકોચાવા માટે અરગટ આપવું. ડુચાથી તથા આ ઉપાયથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો કમળમુખને રબરની થેલીવડે જલદી વિસ્તૃત કરવું અને તે વિસ્તૃત હોય તો બાળકને ચર્ણભ્રમણથી અથવા ચીમટાથી કાઢી લેવું. જો ગર્ભ મૃત્યુ પામ્યો હોય તો તેનું શિરભેદન કરીને તાત્કાળ પ્રસવ કરાવવો. જો અતિ પ્રવાહથી ઓરતનો જીવ જોખમમાં આવી પડ્યો

હોયતો બીજા આદમીનું લોહી તેણીના શરીરમાં નાંખવાની જરૂર પડેછે. આ લોહી શી રીતે નાખવું તેની રીત આગળ આપેલી છે (આકૃતિ ૧૩૧ પૃષ્ઠ ૫૩૧).

૨. **અચૂક પ્રવાહ–અધોગતજરા** (પ્લાસેંટા પ્રીવ્યા):—ઓરને સંસ્કૃતમાં જરા કહે-છે, ઓર જ્યારે કમળમુખની આસપાસ આવેલી હોય તેને અધોગતજરા કહેછે. સ્વાભાવિક રીતે ઓર ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં ઉત્પન્ન થાયછે. માનું લોહી ગર્ભાશયમાં થઇ ઓ-રમાં જાયછે અને તેમાંથી ગર્ભનું પોષણ થાયછે. હમેશાં બાળકનો પ્રસવ થયા પછી ઓર પડી જાયછે. પણ જ્યારે ઓર અધોગત આવેલી હોય ત્યારે પ્રસવ થવાની પેહેલાં તે છુટી પડવા લાગેછે, અને તેથી રક્તસ્રાવ થાયછે. અધોગતજરા હોય ત્યારે રક્તપ્રવાહ થયા વગર રહેતોજ નથી તેટલા માટે તેને અચૂકપ્રવાહ કહેછે.

ચિન્હ:—જરા અધોગત એટલે કમળની આસપાસ એક અપવાદ તરીકે ક્વચિતજ જોવામાં આવેછે, પણ જ્યારે ત્યાં હોય ત્યારે **અતિ રક્તપ્રવાહ** થાયછે. રક્ત ઘણું વહેછે એટલુંજ નહિ પણ તે **એકાએક** ને કાંઈ **કારણ વિના** વહેવા માંડેછે. પાછો પ્રવાહ આ-પોઆપ બંધ થઇ જાયછે અને વળી આઠપંદર દહાડે એકદમ દેખાયછે. ઘણુંકરી આઠમો મહિનો અનુસારતાં અને ક્વચિત્ તેની પેહેલાં આ પ્રમાણે પ્રથમ પ્રવાહ થાયછે અને પછી જેમ દિવસ પુરા થવા આવે તેમ વધારે લોહી વહેછે, તપાસ કરતાં કમળનો ભાગ જાડો, નરમ અને સ્નિગ્ધ લાગેછે અને તેમાં નાડી જેવો થડકો જણાયછે.

ઓર બરાબર કમળના મધ્યમાં આવી રહેછે અથવા તેના કિનારા ઉપર લાગેલી હોયછે. જો બરાબર મધ્યમાં લાગેલી હોય તો આંગળીને નરમ લોહીના લોચા જેવી તે આખા કમળ મુખમાં આવેલી લાગેછે. જો કિનારા ઉપર હોય તો માત્ર તે એક બાજુ લાગેછે અને બીજી તર્ફ પડ તથા ગર્ભનો ભાગ લાગશે.

પ્રસૂતકાળ શરૂ થાય એટલે પ્રવાહ વધવા માંડેછે. જેમજેમ ગર્ભાશય સંકોચાય અને કમળ વિસ્તૃત થાય તેમતેમ ઓરના સંબંધની રક્તનળીઓ તૂટી જઈ લોહીનું પૂર ચાલેછે. વેણ આવે ત્યારે લોહી વધારે નીકળેછે અને તે બંધ પડે ત્યારે લોહી કમી આવેછે. આ અધો-ગતજરાનો પ્રવાહ આકસ્મિક પ્રવાહથી જૂદો નીચેની નિશાનીથી ઓળખી શકાયછે.

આકસ્મિક પ્રવાહમાં વેણની સાથે લોહી બંધ થાયછે અને વચલા અંતરમાં વહેછે. પડની થેલી અથવા કાંઈ ગર્ભનો ભાગ આંગળીને જણાયછે. કમળનો ભાગ પાતળો હોયછે અને પ્રવાહ થવાનું કાંઇપણ કારણ માલમ પડી આવેછે જેમકે કાંઇ જાતનો માર, પછાડ ઇત્યાદિ. અધોગતજરાના પ્રવાહમાં વેણ આવે ત્યારે રૂધીર જાસ્તી વહેછે અને વેણ બંધ થાય એટલે કમી પડેછે. કમળની અંદર નરમ ગાભા જેવી ઓર લાગેછે. કમળ જાડું તથા તેની અંદર નાડીનો થડકો થાયછે. કાંઇપણ કારણ સિવાય વખતે ઓરત ભરઊંઘમાં હોય તે દરમિયાન પ્રવાહ એકદમ શરૂ થાયછે, અને પાછો એકદમ બંધ પડેછે. લોહી જાય તેને લીધે થતાં શારીરિક ચિન્હ આગળ દર્શાવેલાંછે. (પૃષ્ઠ ૮૦૭).

ઉપાય:—જો પ્રસવકાળ દૂર હોય ને રક્તસ્રાવ ઘણો ન હોય તો તેને બંધ કરવાને ઊપાય કરવા. ઓરતને શાંત રાખી સુવાડી રાખવી. સ્યુગરલેડના બે ગ્રેન, ડીસ્યુટ આસે-

ટીક ઍસિડના અરધો દ્રામ સાથે પાણીમાં દર બે કલાકે આપવા; અથવા લાડેનમ મિનિમ ૧૫ તથા ગ્યાલિક ઍસિડ ગ્રેન ૧૫ આપવો. પણ જો લોહી ઘણું જતું હોય તો પ્રસવ જલદી થાય તેવી યોજના કરવી. કમળ વિસ્તૃત થાય એટલે બાળકને ચરણભ્રમણ કરી કાઢી લેવું. તે વિસ્તૃત થયાની પેહેલાં રક્ત અટકાવવા સારૂ કમળ તથા યોનિમાં ડુચો ઘાલવો. તેનાથી રક્ત બંધ થશે ને દરમીયાન વેણ આવશે તેમ કમળ પહોળું થશે. વેણ બરાબર ન આવતી હોય તો પડને ફોડવું તથા જરૂર લાગે તો અરગટ આપવું, અને પેટ ઉપર સખત પટ્ટો બાંધવો. તેને લીધે કમળ અને ઓર ઉપર મસ્તકનું દબાણ થવાથી પ્રવાહ બંધ થશે, અને અધોગત ઓરને લીધે કમળ નરમ હોયછે તેથી તે જલદી વિસ્તૃત થાયછે. જો એટલા ઉપાય કરવા છતાં પણ પ્રવાહ જારી રહે અને કમળ વિસ્તૃત ન થાય તો રબરની થેલીની યોજનાથી કમળને પહોળું કરવું. કમળ ½ થી ¾ પ્રમાણમાં વિસ્તૃત થયું હોય તો તે નરમ હોવાથી તેમાં હાથ જઇ શકેછે. માટે બાળકને ફેરવી કાઢવાને વિલંબ કરવો નહીં.

અધોગતજરાને લીધે અતિ પ્રવાહ થાયછે. તે હદ બહાર થાય તો બાળક અને ઓરત બેઉના જાનની ખુવારી થાય. ઉપરના ઉપાયોમાં બેઉનો જાન બચાવવાનો હેતુ રહેલોછે. જ્યારે ઘણું રૂધીર જાય, ઓરતની નાડી અતિ તીક્ષ્ણ પડી જાય, શરીર ટાઢું થઈ જાય, શ્વાસ તથા ગભરાટ જેવાં ભયંકર ચિન્હ જણાય તો બાળકના જીવની દરકાર ન કરતાં ઓરતનો જીવ ઉગારવાને કાળજી રાખવી. આવે વખતે બાળકને ફેરવવાનો પ્રયત્ન કરવા જઇએ, તો તે ક્રિયાના ધક્કાથી ઓરતના જાનને ઈજા લાગી જાયછે. માટે આવે વખતે કમળમાં હાથ ઘાલી ઓરને ગર્ભાશયથી જૂદી પાડવી તથા એકસ્ટ્રાકટ ઑફ અરગટનો ૧ દ્રામ લાડેનમનાં ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ અને બ્રાંડી એક ઔંસ પાણીની સાથે આપવું. ત્યાર પછી વેણ આવવાથી ગર્ભ અને ઓર બહાર આવશે. જો તે નહીં આવે તો ઓરત કાંઇ સાવધ થયા પછી બાળકને ચીમટાથી અથવા ચરણભ્રમણ કરી કાઢવું.

પ્રસવાનંતર પ્રવાહ (પોસ્ટ પારટમ હેમરેજ):—બાળકનો પ્રસવ થયા પછી પ્રવાહ થાયછે. તે ઓર બહાર નીકળ્યાની પેહેલાં અથવા પછી થાયછે.

૧. ઓર અંદર રહી જાયછે, તેનાં કારણ વગેરેનું વર્ણન આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ગર્ભાશય સંકોચાય નહીં, અને ઢીલું રહે તેથી, તે અનિયમિત રીતે સંકોચાય તેથી, અને ગર્ભાશયની સાથે સંલગ્ન હોય તેથી ઓર અંદર રહી જાયછે અને રક્તપ્રવાહ થાયછે.

ઉપાયઃ—સંલગ્નને લીધે અથવા અનિયમિત સંકોચને લીધે ઓર રહી ગઈ હોય તો તેને ગર્ભાશયમાં હાથ નાખી કાઢી લેવાથી રક્તપ્રવાહ બંધ થશે. જો ગર્ભાશય ઢીલું રહે તેને લીધેજ પ્રવાહ થતો હોય અથવા ઓર ન નીકળતી હોય તો અરગટ આપવું. ગર્ભાશયને પેટ ઉપરથી દાબવું. પેટ અને યોનિ ઉપર ટંડા પાણીમાં ભીંજવેલ કપડું મૂકવું, અથવા બરફ લગાડવો, અગર ઊંચેથી ટંડા પાણીની ધાર કરવી. પાણી રેડવાથી ગર્ભાશય સંકોચાયા વગર રહેતુંજ નથી. તેથી પણ જો ઓર બહાર ન આવે તો હાથ અંદર ઘાલીને તેને કાઢી લેવી. હાથ અંદર ઘાલવાથી ગર્ભાશય બહુધા સંકોચાયછે. જ્યારે ઓર

અંદર હોય તેને કાઢવા માટે એક હાથ ગર્ભાશયમાં નાખવામાં આવેછે ત્યારે હમેશાં તેને કાઢતી વખત બીજા હાથથી ગર્ભાશય ઉપર એટલે પેટ ઉપર દબાણ કરી રાખવું, તેથી ગર્ભાશય બરાબર સંકોચાશે.

૨. કોઈવાર ઓર નીકળ્યા પછી રક્તપ્રવાહ થાયછે. આ પ્રવાહ ગર્ભાશય નિર્બળ તથા ઢીલો હોવાને લીધે થાયછે. પ્રવાહ બહુધા અતિશય થાયછે અને તેને બંધ કરવો ઘણીક વાર મુશ્કેલ થઇ પડેછે. આ પ્રવાહ ઓર નીકળ્યા પછી તરતજ થાયછે, અથવા કાંઇ વખત વીત્યા પછી થાયછે. અણધાર્યો એકદમ લોહીનો પ્રવાહ ચાલેછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકતાં ગર્ભાશયનો કઠણ ગોળો લાગતો નથી. યોનિની અંદર લોહીના ગાંઠાં ભરાઈ રહેછે અને લોહી ગયું હોય તેના પ્રમાણમાં શારીરિક ચિન્હ થાયછે (પૃષ્ઠ ૮૦૭)

ઉપાવઃ---તત્કાળ કરવો જોઈએ. તરતજ બ્રાંડી તથા લાડેનમ આપવાં અને ખરૂર લાગે તેમ ફરીથી અવારનવાર આપતા રહેવું. અરગટ આપવું. ઉંચેથી પેટ ઉપર ઠંડા પાણીની ધાર કરવી અને બરફ મળી આવે તો ગર્ભાશયની અંદર લગાડવો. ગર્ભાશયની અંદર હાથ પ્રવેશ કરી રક્તના ગઠ્ઠા કાઢી લેવા, તેથી પ્રવાહ બંધ ન થાય તો વિજળીની એક મૂઠ પેટ ઉપર રાખી બીજી યોનિદ્વારમાં રાખવી એટલે ગર્ભાશય સંકોચાશે અને પ્રવાહ બંધ થશે. એટલાથી પણ પ્રવાહ બંધ ન થાય તો પરક્લોરાઇડ ઑફ આયર્નની ગર્ભાશયમાં પીચકારી મારવી. સ્ટ્રૉંગ પરક્લોરાઇડ ઑફ આયર્નના ચાર આઉંસમાં બાર આઉંસ પાણી મેળવી આસ્તેથી ગર્ભાશયના ઉપરના ભાગમાં પહોંચે તેમ પીચકારી મારવી. પીચકારી મારતાં અંદર હવા ન જાય એવી સાવચેતી રાખવી. આ દવાથી રક્ત થીજી જઈ રક્તનળીયોનાં મોઢાં તરત બંધ થઇ જશે અને પ્રવાહ લાગલોજ અટકી જશે. પીચકારી હાજર ન હોય તો ટિંક્ચર ઑફ સ્ટીલ એકથી બે ઔંસ વાદળીના કડકા ઉપર રેડી તે કડકો ગર્ભાશયની અંદર લોહી આવતું હોય ત્યાં દાબીને મૂકી દેવો એટલે લોહી બંધ થશે અને વાદળી બીજે ત્રીજે દિવસે નીકળી આવશે.

જ્યારે રક્તપ્રવાહ ઘણો થયો હોય અને ઓરત મરણ તુલ્ય થઇ હોય ત્યારે તેણીના બચાવને માટે બીજા આદમીના શરીરનું લોહી તેના શરીરમાં નાંખવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે રક્ત નાંખવાની બે ત્રણ રીત છે.

એક રીત એવી છે કે રક્ત દેનાર તથા લેનાર એ બેઉના હાથની ફસ ખોલીને એક નળીવાળું યંત્ર થાયછે તેનો એકેક છેડો બેઉની ફસમાં મૂકવો એટલે આદમીના હાથમાંથી ઓરતના હાથમાં લોહી જશે (આકૃતિ ૧૩૧ પૃષ્ટ ૫૩૧)

બીજી રીત એવી છે કે પ્રથમ લોહીને એક પ્યાલામા લેવું. પછી તેની પીચકારી ઓરતના હાથની ફસમાં મારવી. સુમારે આઠ દશ આંઉસ લોહી કાઢવું, તથા તેની અંદર આમોનીયાનાં થોડાં ટીપાં નાખવાં, કે જેથી તે થીજી જાય નહીં. ત્યારપછી તેને યોગ્ય પીચકારીમાં ભરી ઓરતની ફસમાં નાખવું.

ત્રીજી રીત એવી છે કે કાઢેલા લોહીમાંથી ફીબ્રીનને જૂદું પાડી તેને ગાળી લીધા પછી ઓરતની ફસમાં તેની પીચકારી મારવી.

પ્રસુત આંચકી.

(Peurperal Convulsions–પ્યરપરલ કવલઝન્સ.)

આંચકીઃ—આ આંચકીને પ્રસુતઆંચકી કહેછે. આ ઘણો ભયંકર વ્યાધિ છે. તે ઓધાનના વખતમાં કોઇપણ કાળે, પ્રસવ વખતે અથવા પ્રસવ થયા પછી થાયછે.

ચિન્હઃ—કેટલાંક પૂર્વ ચિન્હ આંચકી શરૂ થયાની અગાઉ જણાયછે. આંખ તથા ચેહેરો લાલ થઈ આવેછે. લમણામાં ચસકા તથા પીડા થાયછે, ફેર આવેછે, કાનમાં ઘોંઘાટ થાયછે, આંખે તમ્મર આવેછે, વખતે મસ્તકના પાછળના ભાગમાં, પેટમાં, અથવા છાતીમાં અતિ દુખાવો થાયછે, જરા બેભાની માલમ પડેછે. આંખો ચકવક થઈ સ્ત્રી છેક બેભાન થાયછે. આંચકીનો જોસ ઉપડેછે. કેટલીક વખત આવાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડતાં નથી અને એકદમ આંચકી શરૂ થાયછે.

આંચકીની પેહેલી ગતિ ચેહેરા તથા ગરદનની સ્નાયુમાં શરૂ થાયછે. જીભ આગળ આવી જાયછે, અને દાંતથી કચરાઇને તેમાંથી લોહી નીકળેછે. મોઢે ફીણ આવી જાયછે અને ચેહેરો સૂજી આવેછે, ત્યારપછી હાથ પગ અને આખું શરીર ખેંચાઈ જાયછે, શ્વાસોશ્વાસ મુશ્કેલીથી ચાલેછે ને તેની સાથે ચમતકારીક ઘુરઘુર અવાજ થાયછે. ઝાડો પેશાબ બિછાનામાં થઈ જાયછે, મસ્તકથી તે પગ સુધી આ પ્રમાણે કેટલોક વખત ખેંચાયા પછી ધીમેધીમે શરીર સ્થિર થાયછે, ત્યારપછી શરીર ઉપર પરસેવો નીકળી આવેછે. નાડી તીવ્ર ને કઠણ હોયછે તે શાંત અને નરમ પડેછે. ચેહેરો સ્વાભાવિક સ્થિતિ ધારણ કરેછે, ફીણ થતાં બંધ પડેછે, અને આંખો જે આંચકીના વખતમાં સ્થિર થઈ ગઈ હોયછે તે પાછી ફરવા માંડેછે અને ધીમેધીમે ઓરત સાવધ, અથવા નિદ્રાવશ થાયછે. પાછી જાગૃત થાય ત્યારે શું થયું તે બાબતની તેણીને કાંઈ સ્મૃતિ હોતી નથી. માત્ર તેનું શરીર દુખેછે અને ચિત વ્યગ્ર જેવું લાગેછે.

આ પ્રમાણે એકજ વખત આંચકી આવી, બંધ પડી જાયછે અથવા લાંબે અગર ટુંકે અંતરે ફરીફરીને આવેછે. વચલા અંતરના વખતમાં ઓરત કોઈવાર તદન સાવધ થાયછે. અને કોઇવાર અસાવધ હોય તેટલામાંજ ફરી આંચકી આવેછે.

આંચકીનાં ચિન્હમાં કોઈવાર ઘણો અંતર માલમ પડેછે, એટલે કોઇવાર આંચકી આવી રહ્યા પછી ઓરત ઘણો લવારો તથા બકારો કરેછે. કોઈવાર કેટલાક કલાક સુધી બેભાન પડી રહેછે. ઘણુંકરી પ્રસુતઆંચકી પ્રસવકાળને લગભગ અથવા પ્રસવ શરૂ થયા પછી થાયછે અને ત્યારપછી જે બાળક અવતરેછે તે માંહેના ½ મૂએલાં અવતરેછે. પ્રસવ થયા પછી આંચકી ક્વચિતજ જોવામાં આવેછે.

નિદાનઃ—ગર્ભિણી સ્ત્રીને સોજા ચડ્યા હોય અથવા પેશાબમાં "આલ્બ્યુમીન" જતું હોય તેવી સ્ત્રીને આંચકી થવા વિશેષ સંભવ રહેછે. જેટલી સ્ત્રીઓને આંચકી થાયછે તેમાંનો સુમારે ¼ ભાગ મૃત્યુ પામેછે. આ આંચકી વાઇની આંચકીને ઘણી મળતી આવેછે, પણ વાઇની આંચકી એ લાંબી મુદતનો વ્યાધિ છે તથા તેમાં ગળામાં ઘુરઘુર શબ્દ થતો નથી.

હીસ્ટીરીયાની આંચકી તથા મગજપર લોહી ચડવાથી થતી આંચકીથી આ આં-

ચકી ભિન્ન છે. હીસ્ટીરીયાની આંચકીમાં મોઢે ફીણ આવતું નથી, ચેહેરાની સ્નાયુ ખેંચાતી નથી, મોઢા ઉપર પાણી છાંટવાથી ચૈતન્ય તથા શુદ્ધિ આવેછે, પણ આ આંચકીમાં તેથી સાવધગીરી થતી નથી.

મસ્તક ઉપર લોહી ચડી જવાથી થતી આંચકીમાં મોઢે ફીણ આવતું નથી. જીભ કચરાતી નથી, અને તે મટી જાયછે, ત્યારે ઘણુંકરી શરીરનો કોઈ ભાગ રહી જાયછે.

ઈલાજ:—જો આંચકી થવાનાં પૂર્વ ચિન્હ માલમ પડી આવે તો વારંવાર જુલાબ આપવો. જ્યારે આંચકી શરૂ થાય ત્યારે તેના શરીરને કાંઈ ઇજા ન થાય એવી રીતે ઓરતને સુવાડી રાખવી. મોઢાની અંદર દાંતની વચમાં એક બુચ અથવા લાકડીનો કડકો રાખવો. જો સ્ત્રી લોહીયાળ હોય અને લમણા તથા ગરદનની નાડીઓ ઉછળતી હોય તો ફસ ખોલીને લોહી કાઢવું. પણ જો તેવી સશકત ન હોય તો માત્ર જાલપ, સૉલ્ટ ઇત્યાદિના જુલાબ આપવા; લોહી કાઢવાની જરૂર નથી. મસ્તક ઉપર બરફ અથવા ઠંડું પાણી લગાડવું. અફીણ આંચકી ઉપર સારી અસર કરેછે. કલોરલ હાઇડ્રેટ ૨૦ થી ૩૦ ગ્રેન ત્રણ ત્રણ કલાકે આપવાથી આંચકી કેટલીકવાર મટી જાયછે. ઓરત ઘણો વખત બેશુદ્ધ રહે તો પેશાબ સળી વતી કાઢી લેવા ચુકવું નહીં. કૉલોરોફોર્મ સુંઘાડી સ્ત્રીને બેશુદ્ધ રાખવી એટલે આંચકી આવતી બંધ થશે. આ પ્રમાણે કેટલાક કલાક સુધી કલોરોફોર્મની અસર જારી રાખવાને કાંઇજ હરકત નથી. તે દરમીયાન વેણ આવી બાળકનો પ્રસવ થવામાં કાંઇપણ બાધ આવતો નથી. આવે વખતે કલોરોફોર્મ આપનાર સખ્સે ઘણી ખબરદારી રાખવી.

પ્રસવ સમયે આંચકી થઈ હોય તો બાળક અવતર્યાની પેહેલાં તે બંધ થવાનો થોડો સંભવ હોયછે. પણ બાળક અવતર્યા પછી તે બહુધા બંધ થઈ જાયછે. માટે જેમ બને તેમ જલદી પ્રસવ કરાવવો. જો કમળમુખ ખુલ્લું થયું હોય તો ગર્ભને ચીમટા અથવા ચરણભ્રમણથી કાઢી લેવો, જો ચીમટો લાગુ પડે તેમ હોય તો ચરણભ્રમણ કરવું નહીં. કમળમુખ ખુલ્લું ન થયું હોય તો તે ખુલ્લુ થાય એવા ઉપાયો લેવા. પણ તે પૂર્ણ ખુલ્લું થયા વિના ગર્ભને બહાર કાઢવાનો પ્રયત્ન હરગેજ કરવો નહીં, કેમકે તેમ કરવાથી આંચકી વધારે થવાનો સંભવ રહેછે.

જો કદાચ આંચકી ઘણા જોરથી આવતી હોય, ગર્ભાશય સજ્જડ સંકોચાઈ રહ્યો હોય, ઓરતની શક્તિ ક્ષીણ થવા માંડે, અને ચીમટા અગર ચરણભ્રમણથી આંચકીમાં વધારો માલમ પડે તો ગર્ભનું શીરભેદન કરી પ્રસવ કરાવવા સિવાય ઓરતનો જાન બચાવવાનો બીજો એકે ઇલાજ રહેતો નથી. આંચકી થયા પછી ઘણીવાર ગર્ભ મૂએલો અવતરે છે, માટે આવે પ્રસંગે ઓરતનો જીવ બચાવવા બાળકના જીવની દરકાર કરવી નહીં. આંચકી મટી ગયા પછી ઓરતને થોડી અજવાળાવાળી જગોમાં શાંત પણે રાખવી. હલકો ખોરાક આપવો. અફીણ તથા કલોરલ હાઇડ્રેટની થોડી માત્રા કાંઈ દિવસ જારી રાખવી, અને દસ્ત હમેશાં સાફ આવે તેવી તજવીજ રાખવી.

ગર્ભાશયનું ફાટવું.

(Rupture of Uterus—રપચર ઑફ યુટરસ).

પ્રસવના સમયમાં વેણ આવતાં ગર્ભાશય કોઈ વાર ફાટી જાયછે. તે આરપાર ફાટી જાયછે, અથવા તેનો અંતર અગર બાહ્યપડ માત્ર ચીરાઈ જાયછે. ઘણુંકરી આ ફાટ નાની હોયછે, પણ કોઈવાર તે એવડી તો મોટી હોયછે કે તે માંહેથી ગર્ભ પેટમાં નીકળી પડેછે.

કારણ:—ગર્ભાશયને ફાટવાનાં ઘણાં કારણ હોયછે. પેડુમાં અથવા મૃદુ ભાગમાં ગર્ભને બહાર નીકળતાં અટકાવ થાય અગર બાળક આડું આવે અને તેની સાથે જો રથી વેણ આવતી હોય તો વખતે ગર્ભાશય ચીરાઈ જાયછે. ચરણભ્રમણ અને ચીમટા લગાડવાની ક્રિયાથી પણ કવચિત્ આવો બનાવ બનેછે. પેટ ઉપર લાત, ધક્કો વગેરે ઈજાથી કોઇવાર ગર્ભાશય ફાટી જાયછે.

ચિન્હ:—પ્રસવ વેણ આવતી હોય એવામાં એકાએક અંદર કપાઈ જતું હોય એવી દુ:સહ પીડા થાયછે. ત્યારપછી તરતજ વેણ આવતી બંધ થાયછે. ઓરતનું શરીર શિથિલ થઈ જાયછે, પરસેવો નીકળી આવેછે, ચેહેરો ફિકરમંદ થઈ જાયછે, ગર્ભ ઊંચો ચડી જાયછે અને વખતે તેના હાથ પગ પેટમાંથી વધારે સ્પષ્ટ જણાયછે, યોનિમાંથી થોડો ઘણો રક્તસ્રાવ થાયછે, ઉલટી થાયછે અને તેમાં છેવટ કાફી જેવું કાળું પાણી પડેછે. નાડી ક્ષીણ પડવા માંડેછે, શ્વાસ ઊત્પન્ન થાયછે, અને ઓરત મૃત્યુ પામેછે.

જો આ પેહેલા ધક્કામાંથી ઓરત બચે તો પેટની અંદર વરમ થઈ તાવ આવેછે. તેને લીધે કોઈવાર મૃત્યુ થાયછે. આવા દુષ્ટ અને દુ:સહ વ્યાધિથી કોઈકજ બચેછે.

ઉપાય:—પ્રથમ ગર્ભને કાઢી લેવો. કમળ નરમ અને ખુલ્લું હોય તો ચીમટાવતી ગર્ભને કાઢવો. જો ગર્ભ એટલો ઉંચો હોય કે ચીમટો ન લાગી શકે તો ચરણભ્રમણ કરી કાઢવો. ચીપટા અગર ચરણભ્રમણથી ગર્ભ નીકળી શકે એમ ન હોય તો શીરભેદન કરી તેને કાઢવો. જો પેટની અંદર ગર્ભ ઉતરી ગયો હોય અને ગર્ભાશયમાંથી આવી શકે તેમ ન હોય તો ઉદરવિદારણ કરીને કાઢવો.

ઓરતના બચાવને માટે યોગ્ય લાગે તે પ્રમાણે બ્રાંડી આપવો, અને તેને શાંત રહેવા થોડું અફીણ આપવું. દૂધ કાંજી વગેરે પ્રવાહી ખોરાક આપવો. વરમ અને તાવ આવે ત્યારે ઉપરની દવાઓ યોગ્ય પ્રમાણમાં જારી રાખવી તથા પેટ ઉપર શેક અને પોટીસની યોજના કરવી.

ગર્ભાશયનું બેવડ થવું.

(Inversiou of Uterus—ઇનવરઝન ઑફ યુટરસ.)

બાળકનો પ્રસવ થયા પછી કવચિત ગર્ભાશય બેવડ વળી જાયછે, એટલે 'કાનટોપી' ની માફક ઉપરનો ભાગ અંદર વળી જાયછે. કોઇવાર ઉપરનો ભાગ અંદર થોડો બેસી જાયછે અને કોઈવાર અંદર વળી છેક યોનિદ્વારની બહાર ખદેાયછે.

કારણ:—એકાએક જલદી પ્રસવ થવાથી, ઓરને કાઢવા સારૂ નાળ તાણવાથી, તથા પ્રસવ થયા પછી તરત ઉલટી, ખાંસી ઈત્યાદિ જોર કરવાથી આ પ્રમાણે ગર્ભાશય અંદર વળી જાયછે.

ચિન્હ:—ઓરતને મરડામાં જોર કરવું પડે તેની પેઠે દરદ થાયછે, વાંસો ફાટેછે, રક્તપ્રવાહ થાયછે, ઉલટી થાયછે, શરીરે પરસેવો વળેછે તથા જીવ ઉંડો ઉતરી જાયછે. પેટ ઉપર હાથ મૂકવાથી ગર્ભાશયનો ગોળો માલમ પડતો નથી અરે તપાસ કરતાં યોનિમાં લાલ લોહી જેવા રંગનો વળી ગયેલો ગર્ભાશય જણાશે અથવા દેખાશે.

ઊપાય:—જેમ બને તેમ જલદી ગર્ભાશયને દાબીને અંદર તેની મૂળ સ્થિતિમાં લાવવો. હાથવતી સમધારણ જોરથી ગર્ભાશયના ગોળાને દાબવો એટલે તે ઉપર ચડતો જશે. હાથ પણ છેક તેની સાથે અંદર લઈ જવો. જો ઓર ગર્ભાશયને ચોંટેલી હોય તો તેને ઉખેડી લીધા પછી ગર્ભાશયને અંદર વાળવો. જો ગર્ભાશય ઘણો વખત બહાર રહે તો તેને સોજો ચડી આવેછે અને પછી અંદર બેસાડવાને મુશ્કેલી પડેછે. પાણીનાં પોતાં મૂકી જુલાબ આપી, અને જરૂર જણાય તો લોહી કાઢી સોજો ઉતર્યા પછી ગર્ભાશયને ઉપર ચડાવવો.

ફ્લેગમેશ્યા ડોલન્સ.

(Phlegmasia Dolens.)

આ વ્યાધિ વિશેષે કરીને પ્રસુતા સ્ત્રીયોને થાયછે. પ્રસુત સમય સિવાય પણ થાયછે અને કોઇવાર પુરૂષને પણ થાયછે ઘણુંકરી તે ડાબા પગમાં થાયછે. કોઇવાર જમણા પગમાં ને કવચિત્ બેઉ પગમાં સાથે થાયછે.

ચિન્હ:—આ દરદ ટાઢ તથા તાવ આવીને શરૂ થાયછે. શરૂઆતથીજ પીડા થાયછે. પીડા પેડુની અને કમરની અંદર શરૂ થઈ જાંગમાંથી પગમાં ઉતરેછે અથવા પ્રથમ પીંડીમાં શરૂ થઈ જાંગ તર્ફ ચડેછે. ઓરત કોઈ કારણ સિવાય ઘણી મંદ તથા શિથિળ માલમ પડેછે. ત્યારપછી પગની પીંડીમાં વધારે પીડા થવા માંડેછે, તે સુજી આવેછે ને જાડી લાગેછે પરંતુ તેના રંગમાં કાંઇ ફેરફાર થતો નથી, માત્ર જરા સફેતાઇ પર લાગેછે. હાથ લગાડવાથી દુખેછે. આ દુખાવો મોટી શીરાને ઠેકાણે વિશેષ લાગેછે. ઘણુંકરી જ્યાં પીડા પ્રથમ શરૂ થઇ હોય ત્યાંથી સોજો ચડવા માંડેછે અને પછી નીચે અથવા ઉપર પીડાને અનુસરીને સોજો ચડેછે. ઉપરની ત્વચા તણાયેલી તથા ચળકતી જણાયછે. આ સોજો સાધારણ શોથના જેવો હોતો નથી—એટલે તેને દાબવાથી ખાડો પડતો નથી. માત્ર શરૂ થતી વખત અને મટતી વખત દાબવાથી જરા ખાડો પડેછે. પગને નીચે રાખવાથી આ સોજામાં વધારો થતો નથી, માત્ર દરદ જાસ્તી થાયછે, તે કઠણ હોયછે અને છેદ મૂકવાથી તેમાંથી પાણી વેહેતું નથી, પ્રાય: (ઘણુંકરી) સોજો ઘણો જલદી ચડી આવેછે. થોડા કલાકમાં પગ બમણો જાડો થઇ જાયછે. જાંગ તથા પગની મોટી શીરા કઠણ દોરડા જેવી થઇ જાયછે, તથા જાંગ અને પગ ઉપર કોઇવાર કઠણ

રાતી લીટીઓ માલમ પડેછે, જાંગના મૂળમાં ગાંઠો બંધાયછે. તે કોઇવાર પાકી આવેછે, આ દરદની સાથે તાવ હોયછે. શરીર ગરમ, નાડી જલદ તથા જીભ મેલી હોયછે. આ પ્રમાણે થોડા દિવસ અગર બે ચાર અઠવાડિયાં રહેછે અને ત્યાર પછી તાવની પીડા આદિ તીક્ષ્ણ ચિન્હ મટી જાયછે, પણ સોજો જારી રહેછે, છેવટ સોજો ઉતરવા માંડે ત્યારે પગને દાબીએ તો શોથની માફક ખાડો પડેછે. ઘણા દિવસ અને મહિના પર્યંત આ પગ અક્કડ અને નબળો રહેછે. આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ જવલ્લેજ થાયછે. વખતે ઘણો તાવ આવેછે, પગ પાકી આવેછે અથવા તેની શીરાની અંદર થીજી ગયેલ લોહીનો એકાદ કટકો લોહીમાં ફરવા જતો રહે તો તેને લીધે કોઈ વખત મૃત્યુ થાયછે.

આ વ્યાધિ પગની શીરા તથા રસનળીયોના વરમને લીધે થાયછે.

ઉપાયઃ—પગને ટરપેનટાઇન લગાડી ગરમ પાણીનો શેક કરવો અથવા વારંવાર અળશીની ગરમ પોટીસ લગાડવી અને તેને ફ્લાલીનથી લપેટી રાખનો. ઔષધમાં કાર્બોનેટ ઑફ્ આમોન્યા, કવીનાઈન અને મોરફીયા આપવાં. વિશેષ નબળાઈ માલમ પડે તો થોડી બ્રાંડી આપવી, સૉલ્ટ વગેરેનો જુલાબ આપવો. જ્યારે સોજો ઉતરવા માંડે ત્યારે પીવાને આયોડાઇડ પોટાશ્યમ તથા લોખંડની દવા અને કવીનાઇન ઇત્યાદિ પાષ્ટીક દવા આપવી પગ ઉપર લગાડવાને લીનીમેન્ટ કૅમ્ફર, બેલાડોના અથવા આયોડીન આપવું.

સુતિકા સન્નીપાત.

(Peurperal Mania–પ્યરપરલ મેનીયા.)

કેટલીક ઓરત પ્રસવ થયા પછી થોડા ઘણા દિવસમાં ચિત્તભ્રમિત થઇ જાયછે, તેને સુતિકાસન્નીપાત કહેછે. સુતિકાસન્નીપાત બે પ્રકારનો થાયછે. એક પ્રકારનો સન્નીપાત ઘણુંકરી પ્રસવ થયા પછી તરત થાયછે. તેની સાથે ઘણો તાવ આવેછે અને ઓરત ઘણી ઉન્મત્ત થઇ જાયછે તથા પરિણામે મૃત્યુ નીપજેછે. તેને **ઉન્મત સન્નીપાત** કહેછે. બીજા પ્રકારનો સન્નીપાત ઘણુંકરી પ્રસવ થયા પછી કેટલેક દિવસે જણાયછે. તેની સાથે તાવ તથા ઉન્મતપણું હોતાં નથી, પણ ઓરતનું ચિત્ત મંદ તથા નિશ્ચેષ્ટ રહેછે અને આ વ્યાધિ લાંબો વખત ચાલેછે, તેને **નિશ્ચેષ્ટ સુતિકાસન્નીપાત** કહેછે.

ઉન્મતસન્નીપાતનાં લક્ષણઃ—ઓરતને નિદ્રા આવતી નથી, મસ્તક દુખેછે, બેચનપણું તથા સ્વભાવ ચીરડાયેલ, ચેહેરો ફિકરમંદ અને તે સ્મૃતિ તથા ભાનરહિત થાયછે. આંખો ચકરવકર થાયછે. ઓરત અતિ ઉન્મત થઈ તોફાન કરેછે. કેટલોક વખત મસ્તી કરેછે, કોઇવાર મંદ પડી રહેછે, અગર એક સરખા મસ્તી કરેછે અને આસપાસના આદમીઓને મારવા દોડેછે, દૂધ કમી થઇ જાયછે, અથવા છેક બંધ પડી જાયછે, પોતાના પ્યારા બાળક, ધણી, અથવા સગાંનો જાન લેવાને તૈયાર થાયછે, અને ગાળો ભાંડેછે, સખ્ત તાવ આવેછે, નાડી ઉછળતી તથા જલદ ચાલેછે, ઝાડો કબજ રહેછે, જીભ મેલી હોયછે. જેમ છેક અનિદ્ર હોય તેમ ઓરત અતિ ઉન્માદ કરેછે, તથા બીજા માણસથી ઝાલી પણ રહેતી નથી. તે અતિ શ્રમથી અશક્ત થઇ બેહોશ થાયછે અને છેવટે મૃત્યુ પામેછે. જો

ઊન્માદ થોડો હોય, કાંઈક ઊંઘ આવે, અને શાંત પડે, તો તેની બચવાની આશા રખાયછે.

કારણ:—ઉન્મત સન્નીપાત કોઇવાર મગજના વરમને લીધે થાયછે. કોઈવાર આંતરડાંના વરમને લીધે અથવા ગર્ભાશય અને ઓવરીના વ્યાધિને લીધે થાયછે. ઘણીકવાર મનોવિકારને લીધે. જેમકે અતિહર્ષ, શોક તથા ફિકર અને ઉન્માદને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ સખત જુલ્લાબ આપવો; અરધો દ્રામ જાલપ અને ચાર પાંચ ગ્રેન કયાલોમલ આપવાથી સારો જુલાબ ઊતરશે. જુલાબ ઉતર્યા પછી ઊંઘ આવે એવી અફીણની દવા આપવી. જો મગજનો વરમ હોય તો અફીણ અપકાર કરેછે. અફીણ કરતાં કલોરલહાઇડ્રેટ વધારે ઊપયોગી થઇ પડેછે. તેના વીશથી ચાળીશ ગ્રેન આપવાથી નિદ્રા આવશે, અને તેને લીધે કોઇ પ્રકારનો અપકાર થવાની ધાસ્તી રહેતી નથી. કલોરોફોર્મ સુંઘાડવાથી પણ ફાયદો થાયછે. જ્યારે ઓરતની શક્તિ ક્ષીણ પડવા માંડે ત્યારે થોડો દારૂ, આમોન્યા તથા તાકાત રહે તેવો ખોરાક આપવો.

મંદ સુતિકા સન્નીપાતનાં લક્ષણઃ—આ સન્નીપાતમાં ઓરત હમેશાં અશકત હોય છે. પ્રસવ સમયે ઘણો રક્તપ્રવાહ થયા પછી અગર બાળકને કેટલાક દિવસ ધવરાવી તેની શક્તિ કમી થયા પછી તે શરૂ થાયછે. તેમાં તાવ તથા ઉન્મતાઈ હોતાં નથી. ઓરત દીવાનાની પેઠે મંદ વ્યગ્ર રહેછે. આ વ્યાધિ લાંબોકાળ ચાલેછે, અને તેમાં મૃત્યુની ધાસ્તી ઘણી થોડી રહેછે.

ઉપાયઃ—શક્તિ આવે તેવો ખોરાક અને ઔષધિ આપવાં. ઔષધિમાં લોહ, કવીનાઇન, નાઇટ્રોહાઇડ્રોકલોરીક ઍસિડ ઇત્યાદિ આપવાં. ઝાડો સાફ આવે તેવો હલકો જુલાબ આપતાં રહેવું. નિદ્રા તથા મન શાંતિ માટે અફીણ, કલોરલહાઇડ્રેટ, હેનબેન, કપૂર અથવા ભાંગ આપવી.

સુતિકા જ્વર.

(Peurperal Fever—પ્યરપરલ ફીવર.)

સુવાવડી સ્ત્રીયોને કેટલીક પ્રકારના જ્વર આવેછે. તેમાં કોઇ સાધારણ હલકો જ્વર હોયછે અને કેટલાક મહત્ જ્વર હોયછે. સાધારણ જ્વરને એક બાજુ મૂકી મહત જ્વરનો વિચાર કરતાં તેમના ત્રણ વર્ગ પાડવામાં આવ્યાછે. ગર્ભાશય યોનિ અગર બસ્તીના જખમમાંથી સડેલા પદાર્થોનું સોષણ થવાથી ઘણુંકરી આ જ્વર ઊત્પન્ન થાયછે.

૧. ગર્ભાશયના સંબંધમાં વરમ થાયછે, અને તેને લીધે જ્વરાદિ ચિન્હ ઊત્પન્ન થાયછે.

૨. જ્વર થવાનું મૂળ કારણ રતવા આદિ કોઈ જાતનો ચેપ હોયછે. આ ચેપ ફેફસાં અથવા ગર્ભાશયમાંથી રક્તમાં પ્રવેશ કરેછે, તેમાં મૂળ કોઇ પ્રકારનો વરમ હોતો નથી. પણ આ રક્તવિકાર થયા પછી ઓરત પુરતો વખત જીવે તો કેટલાક ભાગમાં વરમનાં ચિન્હ જણાયછે, આ જ્વરને ચેપીયો ગણવામાં આવેછે.

૩ કોઇવાર પકવાશયના અવયવોના બિગાડને લીધે જ્વર પેદા થાયછે.

૧ વરમને લીધે થતો સુતિકા જ્વરઃ—આ જ્વર "પેરીટોનીયમ" ના, ગર્ભાશયના અથવા ગર્ભાશયની શીરા તથા તેના ઉપાંગના વરમને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે.

ચિન્હ:—પ્રસવ થયા પછી પેટની અંદર દુખવા માંડેછે તથા પેડુના ભાગમાં દાબવાથી દુખેછે. હળવેહળવે આ દરદ વધતું જાયછે, તથા પેટમાં ફેલાતુ જાયછે. પગ લાંબા રાખવાથી જાસ્તી દુખાયછે. તેને વાળી રાખવાથી કમી દુખેછે. માટે સ્ત્રી બહુધા પોતાના પગ વાળેલા રાખેછે. આ પીડા જેમ અધિક થતી જાય, તેમ જ્વર અધિક આવેછે. કોઇ વાર ટાઢના ઉકરાંટા આવેછે, નાડી ઝીણી તાર જેવી જલદ ચાલેછે, એક મિનિટમાં ૧૨૦ થી ૧૬૦ થડકા થાયછે. ત્વચા ગરમ તથા રૂક્ષ હોયછે. શ્વાસ ટુંકો તથા ઉતાવળો ચાલેછે તેમાં છાતીનો ભાગ વધારે હાલેછે તથા પેટનો ભાગ કમી હાલેછે, જીભ રૂક્ષ, છારીવાળી અગ્ર ભાગે રાતી અને મધ્ય ભાગે ભૂખરી હોયછે. કેટલોક વખત થયા પછી પેટ ફૂલી જાયછે. પ્રથમ વાયુથી અને પાછળથી જળથી ફુલી જાયછે. પેટમાં પીડા અથવા વાઢ અસહ્ય થાયછે. ઉબકા આવેછે, હેડકી આવેછે, અથવા ઉલટી થાયછે. ઉલટીમાં પિત્ત અગર કાફી જેવું કાળું પાણી પડેછે. પ્રસવસ્ત્રાવ તથા દૂધ ઘણું કરી બંધ થઈ જાયછે, ઝાડો કબજ રહેછે અને પેશાબ થોડો તથા લાલ રંગનો ઉતરેછે.

માઠાં પરિણામનો સમય નજીક આવે તેમ સૂક્ષ્મ લવારો, ચહેરો ફિકરમંદ, શરીર ઠંડું તથા આર્દ્ર, નાડી અતિ જલદ તથા બારીક, દેહ ઘણો ક્ષીણ ઇત્યાદિ ચિન્હ થઈ દેહનો કાળ થાયછે.

ઉપર કહેલાં સર્વ ચિન્હ હમેશા જોવામાં આવતાં નથી. કોઇવાર દરદ કમી હોય, લવારો હોય નહીં, તાવ થોડો હોય, જેમ ઓરત સશક્ત હોય, તેમ જ્વરાદિ ચિન્હ જોરાવર હોયછે, અને જેમ તે અશક્ત હોય તેમ તે ચિન્હ હલકાં હોયછે.

જ્યારે ગર્ભાશયને પોતાને વરમ થયો હોય ત્યારે ગર્ભાશયનું કદ પેટમાં મોટું લાગેછે. પેડુમાં પીડા થાયછે અને સારીપેઠે પેડુપર દાબવાથી દરદ માલમ પડેછે. પેશાબ મુશ્કેલીથી ઉતરેછે. બાકીના ચિન્હ ઉપર આપેલાં "પેરીટોનીયમ" ના વરમના જેવાં હોયછે.

કોઇવાર ગર્ભાશયના ઉપાંગનો માત્ર વરમ થઇ આવેછે. તેનાં ચિન્હ હલકાં હોયછે. અને પેડુની એક બાજુએ માત્ર દુખાવો માલમ પડેછે.

કોઇવાર ગર્ભાશયની શીરાનો વરમ થાયછે ત્યારે કમકમાટીની સાથે સખત તાવ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પ્રસવસ્ત્રાવ તથા દૂધ બંધ થઈ જાયછે, તૃષા લાગેછે, ઉલટી થાયછે, પેટની અંદર ઘણું દરદ જણાતું નથી. થોડા વખત પછી ફેફસાં, કલેજું, સાંધા, ઈત્યાદિ ભાગોમાં પરૂનાં ગડ બંધાય છે. આ વ્યાધિને લીધે મૃત્યુ થાયછે. ત્યારે તે ઘણુંકરી પહેલા દશ અગિઆર દિવસની અંદર થાયછે.

ઉપાય:—પેટ ઉપર દુખાવાને ઠેકાણે ૬ થી ૧૨ જળો લગાડવી. ગરમ પાણીનો શેક કરવો. પાણીની અંદર અફીણનાં ડોડવાં નાખી તેનો શેક કરવો. પેટ ઉપર અળશીની ગરમ પોટીસ મૂકવી. અર્ધાગ્રેન અફીણની એક ગોળી કરી તે ચાર ચાર કલાકે આપવી. યોગ્ય લાગે તો દરેક ગોળી સાથે એક ગ્રેન કયાલોમેલ મેળવી આપવું, ઓરત બહુ લોહીયાળ હોય તો શીરાવેધ કરી ચાર પાંચ ઔંસ લોહી કાઢવું. આફરો ચડી આવે તો એથી ચાર ડ્રામ ટરપેનટાઇનનું તેલ, એરંડાયેલ તેલ ચાર ડ્રામ સાથે મેળવી આપવું. ઝાડો લાવવા સારૂ

ગરમ પાણીની પીચકારી મારવી, યોનિ તથા ગર્ભાશયમાં ગરમ પાણીની પીચકારી મારી તે ભાગ સાફ રાખવો. ઓરત શક્તિહીન થવા માંડે તો બ્રાંડી તથા આમોન્યાદિ ગરમ ઔષધિ આપવી.

૨. ચેપીઓ સુતિકા જ્વરઃ—આ ઘણો ભયંકર વ્યાધિ છે, ને તેમાંથી ઓરત ભાગ્યેજ બચેછે. આ જ્વરની ઉત્પત્તિ કેટલાક બીજા રોગના ચેપને લીધે થાયછે. જણાવવાની ઇસ્પિતાલમાં એકને આ વ્યાધિ થાય તો ત્યાં જણનારી બીજી ઓરતોને પણ તે ઉડેછે. આવા જ્વરવાળી ઓરતની પાસે સુયાણી આવીને બીજી ઓરતને પ્રસવ કરાવવા જાય તો તેને પણ તેવો જ્વર થવા ઘણો સંભવ રહેછે. માટે એક સુતિકા જ્વરવાળી સ્ત્રીને જોઇ બીજી સૂતિકા સ્ત્રીને જોવા જતા પેહેલાં શરીરને સાફ કરવું તથા કપડાં ધોવાં અગર બદલવાં.

ચિન્હઃ—પ્રસવ થયા પછી બે ત્રણ દિવસમાં ટાઢની કમકમાટી સાથે અતિજ્વર આવેછે અને નાડી અતિ ક્ષીણ, નિર્બળ, શરીર ઘણું અશક્ત થઈ ઓરત બેભાન પડી રહેછે. અને છેવટ શરીર ઠંડું પડી પરલોક પ્રાપ્ત થાયછે. જ્વર આવ્યા પછી ત્રણ ચાર દિવસમાં મૃત્યુ થાયછે. શરીર એકદમ એવું તો લેવાઇ જાયછે કે તે ઓરત તરફથી દરદની કાંઈ ફરીયાદ થતી નથી.

ઉપાયઃ—આ વ્યાધિમાં ઉપાય કરવાને ઘણો થોડો વખત મળેછે અને ઘણુંકરી ઉપાયની ટાંકી લાગતી નથી. બ્રાંડી, સાલવોલાટાઇલ, કલોરેટ ઓફ પોટાસ યોગ્ય પ્રમાણમાં વારંવાર આપતાં રહેવું.

૩. પકવાશયના વ્યાધિને લીધે થતો સુતિકા જ્વરઃ—આ જ્વર હોજરી તથા આંતરડાના બિગાડને લીધે થાયછે, તાવ આવેછે, મસ્તક દુખેછે, પેટમાં ચુંક આવે છે, વાયુનું પ્રબળ જણાયછે અને તેની સાથે દુર્ગંધવાળો કાળા રંગનો જુલાબ ઉતરેછે. નાડી જલદ, જીભ મેલી, તથા મોઢું વાસ મારેછે.

ઉપાયઃ—પ્રથમ ઝાડો સાફ ઉતારવા માટે એરંડીયેલ તેલની પીચકારી અથવા પીવાને આપવું. ત્યારપછી ૨૦ થી ૩૦ મિનિમ લાડેનમનાં પાણી સાથે આપવાં. શરીર પીળાશ મારે એટલે પિત્તનું જોર હોય તો કયાલોમેલ તથા કોલોસીંથ અગર પોડોફીલીનનો જુલાબ આપવો. પેટ ઉપર શેક કરવો. જુલાબ ઉતર્યા પછી નાઇટ્રીક ઍસિડ, ટિંકચર હાયોસામસ, કરીઆતાની ચાહા સાથે આપવાં.

ભાગ ૧૦ મો.

સાર્વજનિક આરોગ્ય.

(Hygeine–હાઇજીન.)

"પહેલું સુખ તે જાતે નર્યાં" એ કહેવત પ્રમાણે જગતમાં પહેલા નંબરનું સુખ શરીરની આરોગ્યતામાં રહેલું છે. તે સિવાય બીજું સર્વ પ્રકારનું સુખ વૃથા છે. વૈદક વિદ્યાનો એક હેતુ એવો છે કે દુઃખ ક્યાં ક્યાં કારણોથી અને કઇ રીતે ઉત્પન્ન થાયછે, તેનો તપાસ કરી તે ઉત્પન્ન નહિ થાય તેવા ઉપાય યોજવા. અર્થાત્ શરીરને આરોગ્ય રાખવું; તથા બીજો હેતુ એવો છે કે શરીર દુઃખના પંઝામાં સપડાયા પછી તેને મુક્ત કરવા યત્ન કરવો. માણસની ઉત્પત્તિના પુરાતનકાળથી શરીર વ્યાધિ જેમજેમ માલમ પડતા ગયા તેમતેમ પૃથ્વીપર સર્વ દેશના લોકો પોતાની શક્ત્યાનુસાર તેની ઔષધિ ઉપચારનો શોધ કરતા આવ્યાછે, પણ આરોગ્યતા કેમ સંભાળવી તેનો બહુ બારિકીથી શોધ અગર તપાસ થયો માલમ પડતો નથી. હાલ થોડા કાળથી આ મહત્વના વિષય ઉપર વધારે લક્ષ ખેંચાતું જાયછે.

વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય ત્યારપછી તેનો ઇલાજ કરવો તે કરતાં તે ઉત્પન્નજ ન થાય તેવો ઉપાય કરવો એ વધારે ઉમદા તથા ડહાપણ ભરેલું છે. તે માટે શરીર આરોગ્યતામાં બિગાડ ક્યાં ક્યાં સાધનોવડે થાયછે તથા તેનો કેમ પ્રતિબંધ કરવો તેનો વિચાર કરવો જોઇએ.

પ્રથમ શરીર સુખ દરેક મનુષ્યને પ્રિય છે અને તે સંપાદન કરવાનું કામ ઘણે દરજ્જે દરેક આદમીના હાથમાં છે. મિતાહાર પાન કરવું, નિયમસર વર્ત્તવું, શરીર તેમજ મનને યોગ્ય શ્રમ આપવો, પોતાના બદન તથા ઘરની સ્વચ્છતા રાખવી એ દરેક માણસની ફરજ છે; અને જે કોઇ તે ફરજ બરાબર રીતે બજાવેછે તે ક્વચિતજ વ્યાધિગ્રસ્ત થાયછે.

જેમ કેટલોક આધાર આ બાબતમાં પૃથક આદમીપર રહેલોછે તેમ કેટલોક આધાર સાર્વજનિક સમુદાય ઉપર પણ રહેલો છે, કેમકે એક માણસ ગમે તેવી કાળજીથી રહે, પણ જો તેનો પડોશી અગર તેની શેરી અથવા ગામના બીજા લોકો તેમ નહિ વર્તે, અને રોગોત્પાદક કારણોને ઉત્તેજન આપે તો તેનું જોખમ તે સારા આદમીને પણ સહન કરવું પડેછે. એક ઠેકાણે રોગનું મૂળ રોપાય તો પછી આસપાસના લોકમાં તે કેટલીકવાર પસરેછે અને એકની બુરાઇને લીધે વખતે ઘણાને ખમવું પડેછે, અર્થાત્ એકનો પડછાયો બીજા ઉપર પડેછે, જેમકે એક આદમીને કોગળીઉં થાય તો બીજાઓને થવા સંભવ રહેછે. માટે સર્વે લોકોને સાર્વજનિક સુખ સંપન્ન કરવા સારૂ સ્વચ્છતા રાખવાની તથા નિયમસર રહેવાની જરૂર છે. હવે જ્યાં સર્વ જન અથવા લોક સમુદાયને એક રીતે વર્ત્તવાની જરૂર છે ત્યાં કાયદો અથવા નિયમ જોઇએ, અને એટલા માટે સરકારને વચ્ચે પડી કાયદા કરવાની જરૂર પડેછે. મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપવી, શીળી કઢાવવી, પાણીનું પૃથક્કરણ કરવું, સંસાર્ગીક રોગોના

ઉપદ્રવના વખતમાં વ્યાધિગ્રસ્ત લોકોની આવજાનો અટકાવ કરવો ઇત્યાદિ સાધનોવડે સરકાર પ્રજાનું શરીર રક્ષણ કરેછે. આવા કાયદાઓ સાર્વજનિક છે એટલે સમુદાયને લાગુ પડેછે. તેને પ્રત્યેક માણસે મદદ અને ઉત્તેજન આપવું અવશ્યનું છે. તેણે પોતાનું ઘરબાર, શરીર, કપડાં સ્વચ્છ રાખવાં, ચોખ્ખું પાણી વાપરવું, વગર બગડેલો ખોરાક લેવો, સંડાસ અલગ રાખી તેમાં અણઘટતી ગંદકી થવા નહિ દેવી. ટુંકામાં રોગોત્પત્તિનાં બને તેટલાં કારણો દૂર કરવાં.

કોઇને સાધારણ સવાલ એવો ઉઠશે કે હવે હાલના વખતમાં મ્યુનિસિપાલિટી વગેરે શેહેર સુધારા નીકળ્યાછે તેની પહેલાં આપણા બાપદાદાને ગંદકી કેમ નહિ નડી તથા તેઓને મ્યુનિસિપાલિટી વગેરેની ખામીઓ કેમ માલમ નહિ પડી?

ગંદકી નહિ નડે તેમ તો બને નહિ. સારૂં નઠારૂં પોતાનો સ્વભાવ મૂકે નહિ. પણ ગંદકી ગંદકીના પરિણામમાં ઘણો ફેર હોયછે. માટીથી ડોહોળાયેલ પાણી પીવાથી બહુ નુકસાન નહિ થાય, પણ જે પાણીમાં મળ મૂત્રાદિકનો લેશમાત્ર પણ ભેગ હોય અગર ગટર વગેરેનું નઠારૂં નરક મિશ્ર થયું હોય તેવું પાણી પીવાથી ઘણા માઠા પરિણામ નીપજેછે.

તેમજ હલકું અનાજ, જાર, બાજરી, નાગલી, કોદરા, માંસ ખાવાથી હાનિ નથી થતી, પણ જો તે સડેલું હોય તો તે વાપરનારના શરીરને નુકસાન થાયછે. તેમજ હવાની ગંદકી વિષે સમજવું. આ બાબતના ઘણા દાખલા વિચાર કરતાં માલમ પડશે. થોડા વરસ ઉપર મુંબઈના હવા પાણી એવાં તો રોગિષ્ટ અને દોષિત ગણાતાં હતાં કે જે આદમી ત્યાં કાંઈ મુદત રહે તે ક્વચિત્ સારે શરીરે પાછો આવે. પણ વિહારના તળાવનું પાણી આવવાથી તેમજ બીજાં સુધરાઈનાં કામોથી હાલ ત્યાં લોકોની તબીયત ઘણી સારી રહેછે. વળી બીજાં ઘણાં ઠેકાણાં તંદુરસ્તીની બાબતમાં કનિષ્ઠ ગણવામાં આવેછે તેનું કારણ કાંઇ એવુંજ હોયછે, એટલે ત્યાંનું પાણી ખરાબ હોયછે અગર ત્યાંની જમીનમાં ભેજ ઘણો રહેછે, વરસાદ ઘણો પડી ભાજીપાલો વગેરે ગંધાઇ ઉઠેછે, આસપાસ જંગલ ઘણું હોયછે, ઈત્યાદિ કારણો જોવામાં આવેછે.

"સ્કર્વિ" (રક્તવિકાર) નામનો મરજ લસ્કરમાં, વહાણોમાં તથા બીજા લોકોમાં બહુ પ્રબળ હતો. આતસન નામે શખ્સે ૯૦૦ આદમી સાથે આખી પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી તેમાંથી ૬૦૦ તેની મુસાફરીમાં આ મરજથી મરણ પામ્યા. ત્યારપછી કેપ્ટાન કુકે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણામાં ત્રણ વરસ કાઢયાં, તોપણ તેની સાથેના ૧૧૮ માણસમાંથી એક પણ સ્કર્વિથી મરણ નહિ પામ્યો, કારણ સદરહુ કેપ્ટાનને માલમ પડયું કે ખોરાકમાં વનસ્પતિ વાપરવાથી તથા લીંબુનો રસ લેવાથી આ રોગ થતો નથી. તેમજ ત્યારપછી કાયદો થયોછે કે જેટલાં વહાણ મુસાફરીએ નીકળે તેમણે માણસની સંખ્યાના પ્રમાણમાં લીંબુનો રસ સાથે રાખવો અને તે દરરોજ લેવો; ત્યારથી લસ્કરમાં, કેદખાનામાં, દરેક આદમીને શાક, ભાજી, બટાટા વગેરે તાજી વનસ્પતિ ખોરાકની સાથે અવસ્ય આપવામાં આવેછે, તેથી સ્કર્વિથી થતા નાશમાં ઘણોજ ઘટાડો થઈ ગયોછે.

જોન હાવર્ડ નામે પ્રખ્યાત પરોપકારી પુરૂષ થયો તેની પહેલાં કેદખાનાં અતિશય ગંદી અવસ્થામાં રાખવામાં આવતાં હતાં, અને ઘણા લોકો મેલી અવસ્થામાં સાથે રહેવાથી "જેલ ફીવર" જેને હાલ "ટાઇફસ ફીવર' કહેછે તે જાતનો સખ્ત તાવ પેદા થઇ ઘણા કેદીનો નાશ થતો. કેદી લોકો તેમજ બીજા કંગાળ લોકો જે હમેશાં ગંદકીમાં રહે તેવાને પણ આ તાવનો ઝપાટો વારંવાર લાગતો. હાવર્ડના પ્રયત્નથી જ્યારથી કેદખાનામાં સુધારો થયો ત્યારથી આ તાવ જવલ્લેજ જોવામાં આવેછે.

આ સિવાય બીજા કેટલાક વ્યાધિ જેની ઉત્પત્તિનાં કારણ માલુમ પડી આવે તેનો યોગ્ય રીતે પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવેછે, તેટલા માટે જેટલા ચેપી રોગછે અને સંસર્ગથી ફેલાયછે તેને અટકાવવા માટે તેવા રોગીને જુદા રાખવા જોઇએ, તથા તેની આસપાસનો સામાન અને કપડાં યોગ્ય રીતે સાફ કરવાં જોઇએ.

ગંદુ પાણી અને મળમૂત્ર જવાને ગટરો થાયછે, તે ગટર માંહેલા કચરાનો નીકાલ દરીયામાં અગર બીજી અનુકુળ આવે તેવી યુક્તિથી થવો જોઇએ. આવી સર્વ આરોગ્યતાના રક્ષણની બાબતનું સંક્ષીપ્ત વર્ણન આ પ્રકરણમાં કરવામાં આવશે.

હવા–વાયુ.

(Atmosphere–ઍટમસફીયર.)

માણસની જીંદગીનો આધાર મુખ્ય ત્રણ વસ્તુ ઉપરછેઃ–હવા, પાણી. અને ખોરાક, અને તેઓની અગત્ય તેમના અનુક્રમ પ્રમાણે જોવામાં આવેછે. હવા સિવાય માણસ ફક્ત થોડી મિનિટ જીવી શકે, પાણી સિવાય કંઇક કાળ કાઢી શકે અને ખોરાક સિવાય તેથી પણ વધારે મુદત ટકી શકે, પણ તેમનો તદન ત્યાગ કરવો અશક્ય છે.

જીદગીના ટકાવ અને પોષણ માટે તે પદાર્થ અવશ્યનાછે એટલુંજ નહિં, પણ શરીર તંદુરસ્ત રહેવા માટે તે પદાર્થો ચોખા અને સારા મળવા જોઈએ. હવા ખરાબ હોય. પાણી અસ્વચ્છ હોય, અગર ખોરાક બગડેલો હોય તો શરીર તંદુરસ્ત રહેવું મુસ્કેલ છે. શરીરને થતા ઘણા ખરા રોગ આ ત્રણ ચીજની સાથે સંબંધ ધરાવેછે. મૂળ વિચાર કરીશું તો તેમની સાથે સંબંધ નહિં હોય એવો કોઈકજ વ્યાધિ હશે. માટે ખાન, પાન અને વાયુની સ્વચ્છતા વિષે સૌ કોઈએ કાળજી રાખવી જોઈએ.

હવા, વાયુ અગર વાતાવરણથી પૃથ્વી ચોતરફ ઘેરાયલીછે. એવું કહેવાયછે કે આ વાતાવરણના આચ્છાદનની જાડાઇ સુમારે ૪૫ માઇલછે. નવા શોધથી હવાની ઉંચાઈ ૨૦૦ માઇલની માનવામાં આવીછે. સ્વાભાવિક નિયમ પ્રમાણે તેનો જે ભાગ પૃથ્વીની સપાટીને લગતોછે તે જાડો હોયછે; અને ઉપરનો ભાગ પાતળો હોયછે, કેમકે પૃથ્વી ઉપરના પેહેલા માઈલ સુધીના થર ઉપર બાકીના ઉપલા થરનું દબાણ હોય છે તેથી દબાણને લીધે તે વિશેષ જાડો થર થાયછે. આદમી આ જાડા થરમાં નભેછે; પણ પાતળા થરમાં તેનાથી નભી શકાતું નથી. જો ઘણા મૈલ ઉંચું ચઢવામાં આવે તો આદમીને શ્વાસ થાયછે, રૂધિર નીકળેછે, અને મરણ પામેછે. પક્ષીઓ એવી પાતળી હવામાં પણ ઉડેછે; તથાપિ અમુક ઉંચાઈથી વિશેષ ઉંચાઇએ તે પણ જતાં હોય એમ

લાગતું નથી. ઉંચા ડુંગરને શિખરે આદમી જાય અગર બલૂનમાં બહુ ઉંચે જાય તો તેને મુશીબત પડેછે, ગેલ્યુસાક અને બીયેટ નામે બે વખણાયલા ફ્રેંચ વિદ્વાનો ઈ. સ. ૧૮૦૪ માં સુમારે ચાર માઇલ ઉંચા ચડ્યા હતા. એટલી ઉંચાઇપર ટાઢતો એવી લાગી કે શીસામાંની સાહી પણ ઠરી ગઇ. ત્યાંની હવા પણ એટલી પાતળી કે તેમણે પક્ષી ઉડાડ્યું તે ઉડી ન શકતાં, પૃથ્વી ગમ જાડી હવા આવતા લગી પત્થરની પેઠે પડી ગયું. આદમીઓને પણ આવા ઉંચા પાતળી હવા વાળા પ્રદેશમાં રહેવાથી શ્વાસ ચાલેછ, અને શરીરની નસો ફુલીને ફાટેછે, તથા નાક અને મોઢામાંથી રક્ત વેહેવા માંડેછે, હિમાલય અને આલ્પ્સ પર્વતોપર ચડનારાનો અનુભવ આવો હોયછે.

જેમ મગર, માછલાં આદિ પાણીમાં વસેછે અને તરેછે, તેમ પક્ષીઓ આ વાતાવરણના સમુદ્રમાં ઉડેછે, અર્થાત તરેછે. જેમ શીપ શંખલાનાં પ્રાણીઓ દરિયામાં તળીએ ફરેછે, તેમ મનુષ્ય વાતાવરણને તળીએ વસેછે. મનુષ્યનું ગુરૂત્વ વાયુ કરતાં વિશેષ હોવાથી તે હવામાં ઉડી શકતું નથી, પણ પાણી કરતાં કિંચિત્ કમી હોવાથી પાણીમાં તરી શકેછે. હવામાં વસનારાં તેમજ પાણીમાં વસનારાં ઘણાં પ્રાણીઓના જીવનનો આધાર વાયુછે. પાણીની અંદર પણ મિશ્ર થયેલો કાંઈક વાયુનો ભાગછે, તે જળચર પ્રાણીઓના ઉપયોગમાં આવેછે.

શુદ્ધ હવા એ તંદુરસ્તીનો પાયોછે. શારીર ધર્મ જાણનારને માલમછે કે ચોખી હવાથી લોહી ઉપર કેવી સારી અસર થાયછે, અને અશુદ્ધ હવાથી લોહીમાં કેટલો બિગાડ થાયછે. પ્રત્યેક આદમી તેમજ સમુદાયના અવલોકનપરથી ખાત્રી થાયછે કે તંદુરસ્તી મેળવવાને તથા બિમારીમાંથી સારા થવાને શુદ્ધ હવાની ઘણી જરૂર છે. બિમારીમાંથી સારા થવા માટે હવા ફેર બદલ કરવાનો હેતુ પણ વધારે સારી અને ચોખી હવા મેળવવાનો હોય છે. સાધારણ રીતે જોતાં માલમ પડેછે કે ગાઢી વસ્તીના પ્રમાણમાં લોકની મૃત્યુ સંખ્યા વધુ હોયછે. જ્યાં વસ્તી ઘણી ગાઢી હોય ત્યાં મૃત્યુ સંખ્યા જાસ્તી હોયછે. શેહેરમાં ગીચોગીચ ઘરો અને ગલીઓમાં વસનાર લોક, ગામડામાં મોકળા અને છૂટા ઘરમાં વસનારા કરતાં વધારે બિમાર અને કમજોર હોયછે. સંખ્યાબંધ મરણ પણ ત્યાંજ નીપજેછે. અલબત બહોળી વસ્તીમાં કંગાળ અવસ્થા અને બીજી અસ્વચ્છતા વિશેષ હોયછે અને તે માઠા પરિણામનાં કારણ થઇ પડેછે; પણ તેની વિશેષ બિમારી અને વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું મોટું કારણ અસ્વચ્છ હવા હોય છે. હવા અશુદ્ધ થવાનાં કારણો ઉપરથી આ વાત ધ્યાનમાં આવશે. મનુષ્ય સિવાય જનાવરોની તંદુરસ્તી ઉપર પણ હવાની સ્વચ્છતા અગર અસ્વચ્છતાની અસર સરખીજ છે. ફોજના સવારોના સંખ્યાબંધ ઘોડાઓનો વિચાર કરતાં આ શાબીત થાય છે. સન ૧૮૩૬ પેહેલાં ફ્રેંચ સવારોના ઘોડાની મૃત્યુ સંખ્યા દરવરસે દર હજારે ૧૮૦ થી ૨૦૦ ની હતી, ત્યારબાદ તેમના તબેલા મોટા કરવામાં આવ્યા, એટલે બીજાં દશ વર્ષમાં તે સંખ્યા કમી થઇને માત્ર દર હજાર ઘોડામાં ૬૮ ઘોડા વર્ષે મરવા લાગ્યા, સને ૧૮૬૨ થી ૬૬ ની સાલની સરાસરી લેતાં ફક્ત ૨૭ ની જુજ સંખ્યા રહી. તેવીજ બીના અંગ્રેજી ફોજના

ઘોડા વિષે નોંધાયલી છે. ઢોર જથાબંધ રાખવામાં આવતાં હોય તેને પણ ચોખ્ખી હવા અને મોકળી જગાની અસર લાગુ પડેછે.

હવાની બનાવટ:—હવાની બનાવટનો તપાસ કરવાથી માલમ પડેછે કે તેમાં મુખ્ય બે વાયુ છે, એક ઓકસીજન અને બીજો નાઇટ્રોજન. દરેક ૧૦૦ ભાગમાં સુમારે ૨૦ ભાગ ઓકિસજન અને ૭૯ ભાગ નાઇટ્રોજન છે. બાકીના એક ભાગમાં જૂદા જૂદા બીજા કેટલાક વાયુનો સમાવેશ થાયછે. હવાને પ્રથમ પાંચ તત્વમાંનું એક તત્વ ગણવામાં આવતું પણ તે તત્વ નથી. ૧૦૦૦ ભાગ વાતાવરણમાં મિશ્ર રહેલા વાયુનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

ઓકિસજન............૨૦૯૬.	આમોન્યા.........લેશમાત્ર.
નાઇટ્રોજન............૭૯૦.	પ્રાણીજ અને વનસ્પતિદ્રવ્ય, લેશમાત્ર.
કાર્બોનિક આસિડ......... ·૪.	ખનીજ પરમાણુ.........લેશમાત્ર.
પાણીની વરાળ......ગરમીના પ્રમાણમાં.	

ઓકિસજન અને નાઇટ્રોજન હવામાં રસાયની સંયોગથી જોડાયલા નથી, પણ માત્ર મિશ્ર થઈને સેળભેળ રહેછે. જો કે તે માત્ર મિશ્ર થઇને રહેછે તથાપિ તેમનું પ્રમાણ હરકોઈ સ્થળે એક સરખું હોયછે.

શેહેર, જંગલ, કે ડુંગર જ્યાં જોઇશું ત્યાં તે બંનેનું પ્રમાણ એકજ જોવામાં આવે છે. આ બે વાયુમાં પ્રાણીઓના શ્વાસ તથા અગ્નિને ઉપયોગી વાયુ ઓકિસજન છે. નાઇટ્રોજન જાતે બિલકુલ ગુણ રહિત છે. ઓકિસજન ઘણો જલદ વાયુછે, અને તેથી તે એકલો તો પ્રાણીઓને બહુ આકરો લાગે તેટલા માટે નાઇટ્રોજન જાણે ઓક્સિજનનું જોર કમી કરવાને માત્ર ભળ્યો હોય એમ લાગેછે. નાઇટ્રોજનનો બીજો કશો ઉપયોગ હવાની અંદર માલમ પડતો નથી.

ચૂનાનું નીતર્યું પાણી લઇ તેમાં આપણા મોઢાની ફૂંક એક નળી વાટે થોડીવાર મારીશું તો તે પાણી સફેદ દૂધ જેવું થઈ જશે. તેમ થવાનું કારણ એ છે કે પાણીમાંના ચૂનાની સાથે શ્વાસની હવાના કાર્બોનિક ગ્યાસનો સંયોગ થવાથી તેનો ચાક બનેછે, તે પાણીમાં તરત સફેદ રંગથી માલમ પડેછે. શ્વાસમાંથી જે હવા નીકળેછે, તે કાર્બોનિક ગ્યાસને લીધે ઝેરી થયલી હોયછે, પ્રાણીના ઉપયોગને માટે લાયક નથી, એક શીશીમાં એક ઉંદરડી અગર બીજું નાનું પ્રાણી મૂકી તેની અંદર થોડીવાર ફૂંક મારવામાં આવે તો તે મરણ પામેછે. જો કે સ્વાભાવિક રીતે હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક ગ્યાસના $\frac{૪}{૧૦}$ ભાગ હોયછે. પણ આવા મેળાવડામાં તે ૫ થી ૭ દશાંશ અથવા જાસ્તી ભાગ પર્યંત વધી પડેછે. એક છોકરીઓની નિશાળમાં પેટનકોફરને એક હજાર ભાગમાં ૭·૨ ભાગ કાર્બોનિક ગ્યાસના માલમ પડ્યા હતા. એક ઘોડાના તબેલામાં ડાકતર મારકરને તેના ૮·૫ ભાગ માલમ પડયા હતા.

હવા અશુદ્ધ થવાના કારણઃ—

૧ કલાકમાં એક આદમીના શ્વાસમાંથી ૧૬૦ ગ્રેન કાર્બોન નીકળેછે, અથવા ૨૪ કલાકમાં સુમારે ૧૬ ઘનફુટ કાર્બોનિક ગ્યાસ નીકળેછે. આદમી દીઠ દિવસમાં ૩૦ ઔંસ

વરાળ શ્વાસમાંથી બહાર નીકળેછે. શ્વાસમાંથી બહાર નીકળતી હવામાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થ હોયછે અને તે વાસ મારેછે. હરકોઇ આદમીના મુખ આગળ આપણે મોહું ધરીએ તો તે તંદુરસ્ત હોવા છતાં પણ તે શ્વાસ કિંચિત ઉગ્ર લાગશે તે હવાને પાણીમાં મિશ્ર કરી હોય તો તે પાણી પણ વાસ મારેછે. થોડી જગોની અંદર ઘણા આદમી એકઠા થયા હોય તો આ વાસ જલદી અને સ્પષ્ટ માલમ પડેછે. કોઇ મકાનમાં મોટો મેળાવડો અગર સભા ભરાઇ હોય અને પવનનું આવાગમન કમી હોય તો કેટલી અકળામણુ થાયછે તે ઘણાના જાણવામાં હશે. તે મકાનમાંથી બહાર છુટી જગોમાં જતાં કેટલું સારૂં લાગેછે તે કોઇના જાણવા બહાર નહીં હોય. મોઢામાં અગર ફેફસામાં કંઈ રોગ થયો હોય તો પારાદાર દુર્ગંધ આવેછે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસ જાસ્તી હોય ત્યારે પ્રાણીજ દ્રવ્ય પણ શ્વાસની હવામાં વિશેષ હોયછે. આ પ્રાણીજ દ્રવ્ય પદાર્થને લીધે કેટલાક તાવ, ક્ષય અને બીજા ચેપી રોગનો ફેલાવ થાયછે. પારીસના એક દવાખાનાની છાપર સેંકડે ૪૫ ભાગ પ્રાણીજ પદાર્થના માલમ પડયા હતા, શ્વાસની હવા સલ્ફ્યુરીક આસિડમાં જવા દીધી હોય તો તેનો કાળો રંગ થાયછે. પરમાંગનેટ ઓફ પોટાશના પાણીમાં શ્વાસની હવા જવા દીધી હોય તો તેનો રાતો રંગ ઉડી જાયછે. જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસનું પ્રમાણ સ્વાભાવિક કરતાં વધીને હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં ·૭ થાય ત્યારે પદાર્થનો વાસ સમજાવા લાગેછે.

૨ શ્વાસ સિવાય ત્વચા વાટે પરસેવાના રૂપમાં પણ શરીરના અશુદ્ધ પદાર્થ બહાર નીકળેછે. ત્વચા વાટે નીકળનાર અશુદ્ધ પદાર્થોમાં વરાળ ક્ષાર સ્નિગ્ધ પદાર્થ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય હોયછે તેમાં મોટો ભાગ વરાળનો હોયછે. એક આદમીના શરીરમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૨૫ થી ૪૦ ઔંસ વજનની વરાળ ત્વચા અને ફેફસાં વાટે બહાર પડેછે તેને વરાળના રૂપમાંજ રહેવા માટે દર કલાકે ૨૧૧ ઘનફુટ ચોખ્ખી હવાની જરૂરછે તેના પ્રમાણુનો આધાર વાતાવરણુની ગરમી ઉપર હોયછે. ગરમીના વખતમાં વરાળ જાસ્તી નીકળેછે. ઠંડીના દિવસમાં તે કમી નીકળેછે.

૩. મળ મૂત્રને લીધે હવા બગડેછે; તેમાંથી કેટલાક પ્રકારના દુર્ગંધી તથા ઝેરી વાયુ અને પ્રાણીજ પરમાણું છુટા પડેછે તે આદમીના શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ઝાડો, મરડો, તાવ, મસ્તક શૂળ આદિ વ્યાધિ થાયછે.

૪ ગટરો જો કે ગંદા પદાર્થ અને પાણીને વહેવા માટે બાંધવામાં આવેછે તથાપિ ઘણીવખત તેને લીધે હવામાં બિગાડ થતો જોવામાં આવેછે. જો ગટર માંહેના ગંદાપદાર્થ જલદી વહી જાય અને તે સુકાઇ રહે અગર તેને ઓહોળા પાણીથી ધોવામાં આવે તો ગટર રચવાનો જે હેતુ છે તે પાર પડે, પણ ઘણી વાર એમ જોવામાં આવેછે કે ગંદા પદાર્થો અને પાણી ગટરોમાં ભરાઈ રહેછે, તે વહેતાં નથી પણ સડેછે ને દુર્ગંધ મારે છે; તેમાં રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે અને આસપાસની હવામાં મોટો પ્રકોપ થાયછે. ગટરોમાં પેદા થનારા નઠારા વાયુમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ, હાઇડ્રોજન, સલ્ફાઇડ નાઇટ્રોજન, આમોન્યમ સલ્ફા-

ઈડ ઇત્યાદિ હોયછે. આ વાયુ સિવાય તેમાંથી સક્રરણ પદાર્થના પરમાણું ઉડેછે તેને લીધે મોટું નુકસાન થાયછે. કોલેરા, ટાઈફાઇડ, તાવ, મરડો, ઝાડો વગેરે મરજ જે ગટરાદિની ગંદકીને લીધે વિશેષ થાયછે તેનું કારણ એકે તેવા દરદીઓના મળમૂત્ર આ ગટરના મેલમાં મળેછે. ગટરની હવાનું બંધારણ એક સરખું નથી હોતું, જો તે બરાબર બંધાવવામાં આવે તો તેની હવા સારી રહે, પણ જો તેમાં મેલ ભરાઇ રહે અને સડે તો તેની હવા બહુ નઠારી થાયછે.

૫. જમીનમાં જ્યાં ખાડા ખાબોચિયાં હોય, વિશેષ ઝાડ પાલો હોય, ચોમાસાનું પાણી ભરાઇ રહેતું હોય ત્યાંની હવા અસ્વચ્છ રહેછે. તેવાં સ્થળમાં માલેરીયા નામનો ઝેરી વાયુ પેદા થાયછે અને હવામાં પ્રસરેછે તેથી હાઢીયા તાવનો ફેલાવો થાયછે. આવા દેશોમાં રહેનાર માણસો કમજોર તથા ફીકા હોયછે. તેમને હાઢીયાતાવ સિવાય શરદી, સલેખમ, સંધિવા, અજીરણ, તાવ આદિ રોગ થાયછે. ત્યાં વનસ્પતિ આદિ પદાર્થ સડવાથી માલેરીયા સિવાય કાર્બોનિક ગ્યાસ, આમોન્યા વગેરે વાયુ પેદા થાયછે.

૬. જનાવરો અને પક્ષીઓનાં મુડદાં સડવાથી મોટી ગંદકી ઉઠેછે. અને હવા બગડેછે. ગામડાઓના પાદરમાં ઢોર અને બીજાં જનાવરોનાં મુડદાં ગંધાતી હાલતમાં ઘણીવાર જોવામાં આવેછે. ખાટકીઓના મકાનની આસપાસ મારેલાં જનાવરોના અભક્ષ્ય ભાગો પડેલા જોવામાં આવેછે તે પણ હવાને અસ્વચ્છ કરવાને કારણ થઈ પડેછે.

૭. મનુંષ્યનાં મુડદાંની અવ્યવસ્થાને લીધે પણ હવામાં થોડો અગર ઘણો બિગાડ થાયછે. મનુષ્યને અગ્નિદાહ દેવાથી થોડો અને ક્ષણિક બિગાડ થાયછે. પણ તેને સડવા દેવાથી અગર દાટવાથી વિશેષ બિગાડ અને દુર્ગંધ થવાનો સંભવ છે. કબરસ્તાન અને તેના પડોશની હવા આદમીઓના રહેઠાણને માટે નાલાયક ગણવામાં આવેછે. દાટેલુ મડદું કાળાંતરે માટી સમાન થાયછે. અને ત્યાં સુધી તેમાંથી અશુદ્ધ વાયુ પેદા થયા કરેછે. તેમાંથી પેદા થતા અશુદ્ધ પદાર્થમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ આમોન્યા, વરાળ, સક્રરણ પદાર્થ વગેરે હોયછે

૮. કેટલાંક કારખાનાં અને ધંધાને લીધે વાતાવરણમાં બિગાડ થાયછે અને રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે. રૂના કારખાનામાં પુષ્કળ ફોટી ઉડેછે, કારખાના માંહેના આદમીઓના શરીરપર તેનો થર જામેછે અને તે શ્વાસ લેવામાં ફેફસાની અંદર પણ જાયછે. કોલસા તથા લોખંડનાં કારખાનાંઓમાં તેનાં પરમાણુ ઉડવાથી હવા અશુદ્ધ થાયછે. આવા કારખાનાઓમાં રહેનાર ઘણા માણસોને ક્ષય, દમ અને ખાંસીના મરજ થાયછે. સોમલ જસત, ફાસફરસ અને સીસાના કારખાનાના સંબંધમાં રહેવાથી વાયુ, ચૂંક, અસ્થિ રોગ, દમ, ખાંસી તાવ ઇત્યાદિ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે. કેટલાંક કારખાનાંમાંથી હાઇડ્રોક્લોરિક આસિડ સલ્ફ્યુરીક આસિડ, સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજન ઉડેછે તે તેમાં કામ કરનારાને તેમજ આસપાસ રહેનારાઓને અવગુણ કરેછે કે નહીં તે વિશે ચરચા ચાલેછે. અનુભવપરથી એમ સિદ્ધ થયું છે કે કારખાનાના લોકની તબીયતમાં હાની ન પોહોંચે ત્યાં સુધી તે અવગુણકારક નથી એમ માનવું.

૯. વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનાર એક મોટું કારણ અગ્નિ છે. ગ્યાસતેલ, લાકડાં, છાણાં, કોલસા બાળવામાં કેટલોક ઓક્સિજન ખપી જાયછે અને તેને બદલે કાર્બોનિક ગ્યાસ સલ્ફ્યુરિક આસિડ, સલ્ફાઇડ, વરાળ વગેરે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થઈ વાતાવરણમાં પ્રસરેછે. લંડનમાં દર વર્ષે ૫૦,૦૦,૦૦૦ ટન કોયલા બળેછે તેમાંથી ૭૫,૦૦૦ ટન સલફ્યુરસ આસિડ પેદા થાયછે.

ધુમાડો કેવો આકરો અને અકળામણ કરનાર છે એ સૌના જાણવામાં હોયછે. એક શેર સુકું લાકડું બાળવામાં ૧૨૦ ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે. એક શેર કોલસા બાળવામાં ૨૪૦ ઘનફુટ હવાની જરૂર પડેછે. એક શેર તેલને માટે ૧૫૦ ઘનફુટ હવાની જરૂર પડેછે. કોલગ્યાસ જેના દીવા મુંબાઇ વગેરે શેહેરમાં થાયછે તેનો એક ઘનફૂટ બળવામાં આઠ ઘનફૂટ હવામાં રહેલો ઓકસીજન ખપી જાયછે તેને લીધે પણ હવા બગડે છે. પારીસના એક કારખાનામાં ૪૦૦ કામ કરનારા અને ૪૦૦ ગ્યાસના દીવા રહેતા હતા ત્યાં માણસોની તબીયત બહુ નઠારી રહેતી હતી. તે મકાનમાં જનરલ મોરીને હવાના આવાગમન માટે પૂરતો બંદોબસ્ત કર્યા પછી તે આદમીઓની તબીયત સુધરી ગઇ.

ઓક્સિજન વિના અગ્નિ બળેજ નહીં. કોઇ બળતો પદાર્થ એક વાસણમાં મૂકી તેને બંધ કરવામાં આવે તો તે બૂઝાઇ જશે કેમકે તે વાસણ માંહેલો ઓક્સિજન પૂરો થાય છે અને બીજો મળતો નથી. હવા વિના બત્તી ઠરી જાયછે એ સૌ કોઇના જાણવામાંછે.

તમાકુ પીવાના ધુમાડામાં આમોન્યા, કાર્બોનિક ગ્યાસ અને બીજા ઝેરી વાયુ હોયછે. અમેરિકાની રેલવેમાં તમાકુ પીનાર અને નહીં પીનારની ગાડીયો જૂદી હોયછે. તેની જૂદી જૂદી ગાડીઓની હવાના તપાસપરથી માલમ પડે છે કે તમાકુ પીનારની ગાડીઓમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ અને વિશેષે કરી આમોન્યાનું પ્રમાણ ઘણું જાસ્તી હોયછે.

હવા શુદ્ધ થવાના સ્વાભાવિક રસ્તાઃ—ઉપર કહેલાં વાતાવરણને અશુદ્ધ કરનારાં કારણો જગતમાં નિરંતરપણે જારી છે, તેનો એક તરફી વિચાર કરીએ તો આદમી અને પ્રાણી કેમ જીવી શકેછે તે અજાયેબ જેવું લાગેછે, પણ બીજી તરફ જોઈશું તો માલમ પડે છે કે તેના નિવારણના રસ્તા પણ ઈશ્વર યોજનાથી તેવીજ રીતે સદોદિત ચાલુછે. પૃથ્વીપર જે જે અશુદ્ધ પદાર્થો પેદા થાયછે તે આકાશમાં ભરેલા વિશાળ વાતાવરણ આગળ ક્ષુલક માત્ર છે.

૧. જે જે અશુદ્ધ વાયુ પેદા થાયછે તે હવા સાથે મળી વાતાવરણના વિશાળ પ્રદેશમાં એક કુદરતી નિયમથી પ્રસરી જાયછે અને તેને લીધે મનુષ્ય અને પ્રાણીઓપર તેની ઘણી અસર થતી નથી. તે પ્રસરી નહીં જાય અને પૃથ્વીની સપાટી ઉપરજ રહે તો બેશક માઠા પરિણામ થયા વગર રહે નહીં. હલકો અને ભારે વાયુ સેળભેળ થયા કરેછે એ સ્વાભાવીક નિયમ છે. હલકો અને ભારે એવા બે જૂદા જૂદા વાયુ એકેક જૂદી બાટલીમાં ભરી બંને બાટલીઓનાં મોં સામે રાખી હલકા વાયુ વાળી બાટલી ઉપર રાખીએ તો પણ તે બંને વાયુ સેળભેળ થઈ જાયછે. બંને બાટલીના મોં વચ્ચે પાતળા ચર્મનો પડદો રાખ્યો હોય તોપણ તે સેળભેળ થઈ જાયછે. આ નિયમ વાયુને લાગુ પડેછે, પાણીને નથી

લાગુ પડતો. પાણીમાં તો ભારે પ્રવાહી નીચે રહેછે અને હળવું હોય તે ઉપર રહેછે.

૨. વાતાવરણની નિરંતર ગતિથી અશુદ્ધ વાયુ અને પરમાણુ તેમાં ફેલાઈ જાયછે, અને મનુષ્ય તથા પ્રાણીઓનો તેથી બચાવ થાયછે. અગ્નિ તેમજ સૂરજની ગરમીથી પૃથ્વી ઉપરની હવા ગરમ થાયછે. ગરમ થવાની સાથે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે વિસ્તાર પામેછે, અને હલકી થાયછે એટલે તે ઉંચે ચડેછે, અને તેને સ્થળે બીજી ઠંડી અને ભારે હવા આવેછે. આ પ્રમાણે હવામાં ગતિ પ્રાપ્ત થાયછે અને તેથી પવન વાયછે. આકાશ તથા પૃથ્વીપર ચોતરફ બીજી કુદરતી ક્રિયાઓથી કામે લાગેલા પવન ચાલેછે, અને તે પવન નઠારા પદાર્થોને એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે ઘસડી લઈ જાયછે અને વાતાવરણના વિશાળ દરિયામાં હોમી દેછે.

૩. કાર્બોનિક ગ્યાસ જે અશુદ્ધ પદાર્થમાંનો પ્રાધાન્ય છે. અને જે પ્રાણીઓને બહુજ નુકશાન કરતા છે, તે વનસ્પતિનું પોષણ કરનાર છે જેમ પ્રાણી પોતાના દરેક શ્વાસમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ કાઢેછે, તેમ વનસ્પતિ તેને શોષી લેછે. પૃથ્વીપર અખુટ ઝાડ પાન છે, અને તેના પોષણ માટે કાર્બોનિક ગ્યાસ અવશ્ય છે. ત્રાજવું સમતુલ્ય રાખવાનું આ એક ઐસ્વરી અદ્ભૂત ઉદાહરણ છે. આ ત્રણ રસ્તા શિવાય ૪. હવામાં ઉડતા કેટલાક ભારે પરમાણુ જમીનપર પાછા બેસેછે; ૫ કેટલાકને વરસાદ તાણી જાયછે, ૬ કેટલાક ઑક્સિજન સાથે સંયોગ થઈ રૂપાંતર થાય છે.

અશુદ્ધ હવાથી થતાં નુકશાનનાં ઉદાહરણઃ—જો કે કુદરતી નિયમોથી કેટલેક દરજ્જે હવાના અશુદ્ધ પદાર્થોનું નિવારણ થાયછે, તથાપિ જ્યારે તે કોઇ પણ જગામાં અતિશય થાય ત્યારે નુકશાન થયા વગર રહેતું નથી. આ નુકશાન હળવે હળવે થાયછે ત્યારે તેનું ખરૂં કારણ આદમીના ખ્યાલમાં ઘણીવાર આવતું નથી; અને જ્યારે એકદમ થાયછે ત્યારે તે નજરે પડેછે.

શ્વાસોસ્વાસથી હવા બગડેછે, અને તેથી આદમીના જાનને પણ નુકશાન પહોંચેછે. તેનો દાખલો ઈતિહાસ વાંચનારાઓના ધ્યાનમાં "બ્લાકહોલ ઑફ કલકત્તા," મશહુરછે. ઇ. સ. ૧૭૫૬ માં સુરાજ ઉદ્દૌલાએ કલકત્તાપર હુમલો કરી ૧૪૬ અંગ્રેજોને પકડી એક ૧૮ ફુટ લાંબી અને ૧૪ ફુટ પહોળી કોટડામાં પૂર્યા હતા. તેમાંના એક રાતમાં ૧૨૩ મરણ પામ્યા. એ કોટડીમાં પડેલા દુઃખનો હેવાલ તેમનો સરદાર હોલ્વેલ લખેછે કે આ અભાગીયા લોક જેઓ લડાઈ અને મેહેનતથી થાકી ગયલા તથા કેટલાક તરતના જખમથી હેરાન થયલા તેમને એ કોટડીમાં ગીચો ગીચ ભર્યા, તેમનો મોટો ભાગ યુરોપિયનોનો હતો. એ કોટડીની ઉત્તર તરફ બારણું હતું અને પશ્ચિમ તરફ માત્ર બે નાની બારીઓ હતી. તે શિવાય હવા જવા આવવાનો માર્ગ બિલકુલ ન હતો. તેમાં તેમને તા. ૧૧ મી જુનને રોજ રાતના ૮ વાગતાં પૂરી બારણું બંધ કર્યું. પછી થોડી પળમાં સઘળા જણને એવો પરસેવો થવા લાગ્યો કે તેનો ખ્યાલ પણ થઇ શકે નહીં. તેથી કરીને તેઓને તરશ લાગવા માંડી, અને જેમ પરસેવો જાસ્તી થવા લાગ્યો તેમ તરસ વધવા માંડી. વિશેષ હવા આવે એટલા માટે તરેહવાર ઉપાયો કરવા માંડ્યા. દરેક માણસે કપડાં કા-

ઢી નાખ્યાં ને ટોપી હલાવવા માંડી. ઘણાજણ ભોંય બેસી ગયા અને તેમાંના થોડા થોડા પડવા માંડયા અને ગૂંગળાઇને તથા બીજાઓના પગ તળે ચગદાઇને તેમાંના ઘણા જણ મરણ પામ્યા.

નવ વાગ્યા અગાઉ પાણીની અસહ્ય તરશ લાગી, અને દમ લેવાનું બહુ કઠણ પડવા લાગ્યું. કેટલાક કેદીઓ ગાંડા જેવા બની ગયા અને બહારના પેહેરેદારને ગાળો દેવા લાગ્યા. દુઃખ એટલું વધ્યું કે જેથી તેઓને ગોળીથી મારી નાખી આ દુઃખમાંથી મુક્ત કરે તો સારૂં. સઘળાજન પાણીનો પોકાર કરવા મંડયા. થોડું પાણી આપ્યું, પણ તેથી તરશ છીપી નહીં અને ઉલટો જાસ્તી ગભરાટ થયો. તેથી કેટલાક ચંપાઈને મરી ગયા. પેલા દુષ્ટ ચોકીવાળા તેઓને થોડું થોડું પાણી આપતા અને તે પીવાને તેમની માંહેામાંહે જે મારામારી થતી તે બારી આગળ મશાલો ધરીને જોતા ને તેઓના દુઃખથી ખુશી થતા હતા.

અગીઆર વાગતાં પેહેલાં તેઓમાંનો ત્રીજો ભાગ મરી ગયો. મિ. હૉલ્વેલે પરસેવો ચુસીને મોઢું ભીનું રાખ્યું. સાડા અગીઆર વાગે જીવતા રહેલામાંના ઘણા ગાંડા બની ગયા. સઘળાએ હવાને માટે પોકાર કર્યા. ચોકીદાર અને નવાબને ગાળો ભાંડી કે તે ગોળી વતી મારી નાખે. દરેક જણ ચહાતો હતો કે પેહેલી ગોળી તેને વાગે કેટલાકતો બીજાની ઉપર પડીને મરી ગયા. જીવતા તેમ મૂએલા માણસોનો માંહેથી બાફ નીકળવા લાગ્યો કે જેનો વાસ ખમી શકાય નહીં. જીવતા રહેલા બે વાગે બારી તરફ પવનને માટે ધસવા લાગ્યા ત્યાં એટલી ભીડાભીડ થઇ કે કેટલાક ઉભાને ઉભા મરી ગયા. એક વાગે નવાબને તેઓના કેદખાનાની ખબર થઇ, ને તેણે પૂછાવ્યું કે તેઓનો સરદાર જીવતો છે કે નહીં? મિ. હૉલ્વેલને બતાવવામાં આવ્યો, અને છ વાગતાં તેમનો છુટકારો થયો.

એ રીતે સાંજના આઠ વાગતાં ૧૪૬ આદમી પુરાયા હતા, તેમાંથી સવારના છ વાગતાં માત્ર ૨૩ માણસ જીવતા નીકળ્યા. તેમાંના બાકી રહેલામાંના કેટલાકને તાવ વગેરેની બિમારી થઈ પાછળથી મરણ પામ્યા.

તેવીજ રીતે લંડનડરી નામની એક આગબોટમાં સને ૧૮૪૮ માં એક તોફાની રાત્રે એક ઓરડીમાં ૨૫૦ માણસ ભરાયાં હતાં તેમાંનાં સવાર થતા પહેલાં ૭૦ મરણ પામ્યાં હતાં.

એ રીતે થોડી જગોમાં ઘણા આદમી એકઠા થાય અને તેમાં તાજી હવા આવી શકે નહીં, તો ત્યાંનો ઓકિસજન ખપી જાયછે. ઝેરી કાર્બોનિક ગ્યાસ વધી પડેછે, લોહી સાફ થતું નથી, તેથી તે ફરતું નથી નાડી મંદ પડેછે, શ્વાસ ઉત્પન્ન થાયછે, અકળામણ થાયછે અને છેવટ બેશુદ્ધ થઇ આદમીને મૃત્યુ પ્રાપ્ત થાયછે,

ડાકતર મર્ચિસન કહેછે કે જેલ અથવા ટાઇફસ ફીવર સાંકડી જગો જેમાં હવાને આવવા જવાનો માર્ગ બરાબર હોતો નથી તેમાં ઘણા માણસો સાથે રહેવાથી થાયછે.

ઉપર લખેલા દાખલાઓ પ્રમાણે ક્વચિતજ બનેછે; કેમકે એવી થોડી જગોમાં ઘણા લોકોનો સમુદાય હોતો નથી, તોપણ આપણે વિચાર કરીશું તો માલમ પડશે કે આપણી રીતભાત, ટેવ અને ઘરની બાંધણી એવી હોયછે કે તેથી તાજી હવાને કેટલેક દરજ્જે પ્રતિબંધ રહેછે.

ઉપર લખેલી બાબતેા ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તેા આપણી કેટલીક રૂઢીએા અને ચાલ વિષે આપણને ખેદ ઉપજ્યા વિના રહેશે નહીં, જે રૂઢીએાથી હવા બગડેછે અને તે સાફ થવાને પ્રતિબંધ થાયછે, તેનેજ માટે અહીં ઇસારેા કરવામાં આવેછે. તેમાંની મુખ્યમાં સુવાવડના વખતની માવજત, આજારી આદમીની માવજત, ઘરની બાંધણી મિલાવડા વગેરે આવી જાયછે. સુવાવડમાં એારતને અંધારી કેાટડીમાં, વાયુ ન સંચરે એવા બંદેાબસ્તથી રાખવામાં આવેછે, અને અંધારાને લીધે ત્યાં દિવસ રાત દીવેા રાખવાની જરૂર પડેછે તે સિવાય સગડી અને શેકનાં છાણાંની ભઠ્ઠી ખાટલા નીચે ચાલતી હેાયછે. તેનાં કપડાં ખાટલેા અને આસપાસની ચીજો સ્વચ્છતાની બાબતમાં કનિષ્ટ સ્થિતિમાં હેાયછે. આજારી માણસની સ્થિતિ પણ ઘણે ઠેકાણે તેમજ હેાયછે, તેમાં વળી લેાકેાનેા તેને જોવા આવનારેા મેાટેા સમુદાય નિરંતર તેને ઘેરીને બેસી રહેછે. ઘણે પ્રસંગે ઘર માંહે લેાકેાની ઠઠ ભરાયછે. લગ્ન, જમણવાર આદિ વખતે લેાકેા ભેળા થાયછે તેની સાથે ઘરની બાંધણી જૂના વખતની એવી હેાયછે કે બારી બારણાની બહુજ ખામી જણાયછે, અને તેથી હવાને જવા આવવાનેા રસ્તેા પૂરતેા હેાતેા નથી.

હવા સાફ રાખવા માટે સૂચનાએા—માણસ હવાને સાફ કરવાને જે જે ઉપાયેા કામે લગાડેછે તે ઉપર કહ્યા પ્રમાણે જે કુદરતી નિયમેા છે તેને અનુસરેછે.

હવાને ચેાખ્ખી રાખવા માટે જેમ કુદરતી કારણેા નિરંતર ચાલુછે તેમ માણસે પણ તે શુદ્ધ રહે તેવેા પ્રયત્ન કરવેા જોઇએ. દરેક આદમીએ પેાતાના ઘરની અને પાડેાશની હવાની કાળજી રાખવી તથા દરેક મ્યુનીસીપાલીટીએ શેરી, ચેાક અને શેહેરની કાળજી રાખવી જોઇએ. હવા અશુદ્ધ કરનારાં કેટલાંક કારણેા સેહેલાઇથી દુર થઇ શકેછે, જેમકે ખાટકી વગેરે ગંદકી ઉપજાવનાર ધંધા વાળાનાં મકાન વેગળાં અને અળગાં જોઇએ. મુંબઇ શેહેરને માટે ખાટકીનું કારખાનું વાંદરામાં ૫–૬ માઇલ જેટલું દૂર રાખવામાં આવ્યુછે. તે સિવાય જે નિરઉપયેાગી અને નઠારાં જનાવરેાના ભાગ પડી રહે તેમને જમીનમાં રીતસર દટાવી દેવા જોઈએ.

કારખાનાએામાં કામ કરનારા માટે મેાઢા આગળ રાખવા માટે એક જાળી થાયછે તે કામ કરતી વખતે પહેરી રાખવામાં આવે તેા રૂ, લેાખંડ, કેાલસા વગેરેના પરમાણુ બહાર જાળી પર અટકી રહેછે અને બાકીની હવા ફેફસામાં પ્રવેશ કરે. વેપારનુ સ્થળ ચેાકસ કરવાનું કામ મ્યુનીસીપાલીટીને માથેછે. હાડકાં, સાબુ, ચરબી, લેાહી તથા બીજા એવાજ ધંધા માટે અલગ અને વસ્તીથી વેગળી જગેા નીમાવવી જોઇએ.

૧. પ્રાણીએાના શ્વાસેાશ્વાસથી હવામાં બિગાડ થાયછે. શ્વાસ લેવામાં જે હવા આવેછે તેમાંથી એાકિસજનનેા કેટલેાક ભાગ લેાહી ચુસી લેછે, અને તેના બદલામાં કાર્બોનિક ગ્યાસ, પાણીની વરાળ અને પ્રાણીજ દ્રવ્ય આવેછે એટલે બહાર નીકળતી હવામાં આ પદાર્થ વિશેષ જોવામાં આવેછે. શ્વાસમાંથી વરાળ નીકળેછે. તે એક આદમી ઉપર ફુંક મારવાથી તરત માલમ પડેછે. વળી શિયાળાના વખતમાં સવારમાં આ વરાળ નજરે જોવામાં આવેછે.

પાણી ભરાઈ રહે તેવી ખાડાવાળી જગો પૂરી નાખવી જોઇએ અગ ટર કરી-ને પાણીને ઠેકાણાસર પહોંચાડવું જોઈએ. તેથી તેમાં સડનારી ચીજોનો પ્રતિબંધ થશે તથા તાવાદિ મરજ કમી થશે. ધોળકા, કોઠ, ગાંગડ વગેરે ભાલના મુલકમાં વાર્ષિક તાવનો સપાટો ચાલેછે. તેનું મુખ્ય કારણ તેની આસપાસ ભરાઈ રહેતું પાણી. તેમજ ચોખા પાકનારા દેશોમાં પણ ક્યારડા ઊંડા હોયછે તેમાં લાંબો વખત પાણી પહોંચેછે અને તેવા મુલકમાં તાવનું પ્રબળ વિશેષ હોય છે જ્યાં ઘણી વાડીઓ હોયછે ત્યાંની જ-મીનમાં પણ ઘણું પાણી રહેવાથી હવા શરદીવાળી રહે છે અને તેથી તાવ, બરોળ અને નિસ્તેજપણું જોવામાં આવેછે.

પોતીકા ઘરનું તળીયું હમેશાં જમીનની સપાટીથી સારી પેઠે ઊંચું રાખવું કે તેથી તેમાં ભેજ રહે નહીં ભેજવાળા ઘરનાં માણસો હમેશાં આજારી રહેછે.

સડતી વનસ્પતિ તથા મુએલાં પ્રાણી હોય તેનો બાળી અગર દાટીને નિકાલ કરવો દાટવા કરતાં બાળવાનો રસ્તો ઉત્તમ છે. અગ્નિદાહથી થતા અશુદ્ધ વાયુ થોડા વખતમાં હવા સાથે પ્રસરી જાયછે. પણ દાટવાથી શરીરની માટી થવાને ઘણો લાંબો કાળ જોઈએ છીએ અને સંપૂર્ણ થઈ રહે ત્યાંસુધી હવાને અશુદ્ધ કરનાર પદાર્થ તેમાંથી પેદા થયા કરેછે. દાટવાની જગો અલગ અને શેહેરથી દૂર જોઈએ. આદમી અને જનાવરોનાં મુડદાં હમેશાં છ ફૂટથી કમી ઉંડાઇએ દાટવાં નહીં. આપણા કપડાં તથા શરીર નાહી ધોઈ-ને સાફ રાખવાં.

આજારી માણસના ઓરડામાં થોડી ચીજો માત્ર જરૂર જેટલી રાખવી. તેની પાસે પણ બરદાશ કરનાર આદમી સિવાય ઘણા માણસોએ જવું નહીં. જો ચેપીરોગ હોય તો આ બાબતની સાવચેતી ઉપર વિશેષ લક્ષ આપવું, કે તેથી ચેપીરોગનો ફેલાવ અટકે તો તે નુકસાનકારક થઈ પડેછે. એ પ્રમાણ વધીને સેંકડે ૫૦.૭૫ થાય ત્યારે તે નજરે પડેછે; અને વાનું દબાણ ઓછું થાય ત્યારે વરસાદ તરીકે તે ભોંય પડેછે. આમોન્યાના પ્ર-માણમાં જાણવા લાયક ફેરફાર થતો નથી.

કાર્બોનિક ગ્યાસના પ્રમાણમાં વિશેષ ફેરફાર જોવામાં આવેછે. તેની ઉત્પત્તિ અને લયનાં કારણ હમેશાં પૃથ્વી ઉપર જારી છે. તેથી ઉપર બતાવેલા દશ હજાર ભાગમાં જે કાર્બોનિક ગ્યાસનું પ્રમાણ માત્ર ૪ દર્શાવ્યું છે, તેમાં ન્યૂનાધિક થયા કરેછે. પ્રાણી માત્રના શ્વાસોશ્વા-સથી, સર્વ પ્રકારના અગ્નિથી અને કોહાણથી કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે, અને વનસ્પતિ માત્રના પોષણમાં તે ખપી જાયછે. જો તેનું પ્રમાણ વધે તો મનુષ્યની તંદુરસ્તીને નુકશાન કરેછે. હવાના શુદ્ધાશુદ્ધપણાનો મુખ્ય આધાર કાર્બોનિક ગ્યાસ ઉપરજ રહેલોછે.

હવામાંના અશુદ્ધ પદાર્થ. હવામાં રહેનાર અશુદ્ધ પદાર્થમાં મુખ્ય કાર્બોનિક ગ્યાસ છે અને તે સિવાય પ્રાણીજદ્રવ્ય, વનસ્પતિદ્રવ્ય, વરાળ અને ઉડનારા નકર પરમાણુઓ હોયછે. હવામાં અ-સંખ્યપરમાણુ ઉડેછે. આપણે લઇએ છીએ તે હવા આપણે ધારીએ તેવી સ્વચ્છ હોતી નથી. સાધારણ રીતે જેમ હવા જોવામાં નથી આવતી તેમ તે ઉડનારા પરમાણુ પણ જોવામાં નથી આવતા; તેનો ઘણો જથો હોય તોજ માત્ર જોવામાં આવેછે. જેમકે બહુ ધુમાડો

અગર વરાળ હોય ત્યારે અંધારૂં દેખાયછે. બહુ ધુળ ઉડે ત્યારે તેના ઉડતા ગોટા જણાય છે, પણ તે સિવાય સાધારણ દેખાતી સાફ હવા ઘરમાં પડતા ચાંદરણાંના અજવાળામાં જોવામાં આવેછે, ત્યારે તે માંહેના ઘૂમતા અપાર પરમાણુ દેખાયછે. માત્ર ચાંદરણાના પ્રદેશમાં તે પરમાણુ દેખાયછે, તેની હદ બહાર તે અદૃસ્ય થાયછે, અદૃસ્ય થાયછે માટે તે નથી એમ ન સમજવું. અર્થાત્ જે હવા આપણે દિવસ રાત શ્વાસમાં લઇએ છઇએ તે ઓકિસજન અને નાઇટ્રોજનની સાથે મળેલા બીજા અપાર પરમાણુઓથી મળેલું મિશ્રણછે.

કેટલાક વાયુ અને નક્કર પરમાણુ આગળ બતાવેલા સ્વાભાવિક બંધારણના વાતાવરણ સાથે મળેછે અને તેને અશુદ્ધ કરેછે. તેમાંના ઘણાક નજર અગર નાકથી ઓળખાતા નથી, અને કેટલાક તેની વાસથી ઓળખી શકાય છે. તથાપિ તેવી વાસ થેાડા દિવસ આવ્યા કરે, તેા પછી નાકથી સમજી શકાતી નથી અને માણસેા અજાણપણે તેનેા સ્વાસ લેયા કરેછે.

નિરંતર ચાલતા સ્વાસેાશ્વાસમાં હવા નાકમાંથી ગળામાં થઇને વાયુ નળી વાટે ફેફસામાં પહેાંચેછે. ત્યાં વાયુનેા સમાગમ લેાહીની સાથે થાયછે અને ચેાખ્ખી અગર અસ્વચ્છ હવાની સ્થિતિ પ્રમાણે લેાહી ઉપર સારી અગર બુરી અસર થાયછે. હવા માંહેલા નક્કર પરમાણુમાં ખનિજ પદાર્થ અને વનસ્પતિ અગર પાણીજન્ય પરમાણુ હોયછે. તે નાક, ગળું, વાયુ નળી અગર ફેફસામાં ચેાંટી બેસેછે. નાક અગર ગળામાંથી તે ઉડી જાય, ઓગળી જાય, અગર પેટમાં ઉતરેછે. વાયુ નળી અને ફેફસામાં તે પરમાણુ ગયા પછી તે પાછા બહાર નીકળે, અગર ત્યા વરમને પેદા કરી વ્યાધિની ઉત્પત્તિ કરેછે. હવામાં જે પરમાણુ ઉડેછે તે ઘણા પ્રકારના હેાયછે.

૧. ધૂળ, રેતી, માટી, ખડી, કેાયલા, અને અન્ય ક્ષારના પરમાણુ હવામાં ઉડેછે. કેટલીક ધુળ અને રેતીનેા વરસાદ વરસે છે. એક જગેાએથી રેતી ઉડીને સેંકડેા માઇલ સુધી હવામાં તણાઈ જઇને પડેછે. ૬૦૦ થી ૮૦૦ માઈલ છેટેના વહાણેાનાં શઢ ઉપર આફ્રિકાની રાતી રેતી ઉડીને ચેાટેલી માલમ પરેછે. કેાઈવાર ધાન્ય વગેરે બીજી ચીજોનેા વરસાદ પડેછે, તે પણ આ પ્રમાણે એક જગાના વંટેાળીઆમાં તે જગાનું ધાન્ય ઉડીને થેાડા અથવા ઘણા માઇલને છેટે જઇને વરસાદની માફક છંટાય છે અને તેથી લેાકેા અજબ થાય છે. ૨. કેટલીક પ્રકારના જીવંત પરમાણુ હવામાં જોવામાં આવેછે. કહેછે કે એકઘન ફુટ હવામાં આવાં લાખેા પરમાણુ હેાયછે. તે ભિન્ન ભિન્ન જાતિનાં હેાયછે અને સૂક્ષ્મ દર્શક અથવા વાયુદર્શક યંત્રથી જોવામાં આવેછે. ૩. ફૂલ અને ઝાડના પરમાણુ; ૪ પ્રાણીઓના છૂટા ભાગ જેમકે માખીઓની પાંખેા, કરેાળિઆના પગ ઇત્યાદિ, ૫ કેાલેરા, શીળીઆદિકે ટલાક ઝેરી રેાગના પરમાણુ પણ હવામાં ઉડીને બીજાને વળગેછે, એમ માનવાને ઘણાં કારણ છે. ૬. માણુસની વસ્તી હેાય ત્યાં ખેારાક, કપડાં, વાળ ઊન ઈત્યાદિ પરમાણુ હવામાં જોવામાં આવેછે. ૭. ઇસ્પિતાલેામાં જ્યાં બહુ રેાગી હેાય ત્યાં મળ મૂત્ર તથા દરેક રેાગને લગતા પરમાણુ અને સાધારણ પ્રાણીજન્મ પદાર્થ હવામાં ઉડતા હેાયછે, અને તે એકના શ્વાસમાંથી બીજાના શ્વાસમાં જાયછે ૮. કારખાનાને લીધે બીજા તરેહવાર પદાર્થ હવામાં દાખલ થાયછે, તે સિ-

વાય હવામાં જે બીજા અન્ય વાયુ દાખલ થાયછે, તે કાર્બોન, ક્લોરીન, ગંધક ફાસફરસ અને નાઇટ્રોજન વગેરે હોયછે.

હાલમાં એવું જાણવામાં આવ્યું છે કે ઘણી ઊંચાઇએ હવામાં ઑકિસજન થોડો કમી હોય છે, તેનું કારણ એમ જણાયછે કે જમીનપરની વનસ્પતિ કાર્બોનનું ભક્ષણ કરી ઑકિસજનને છુટો પાડેછે, તેથી જમીન તરફના ભાગમાં ઑકિસજન કિંચિત વિશેષ હોયછે. વળી એમ પણ માલમ પડયું છે કે ઊંચે કાર્બોનિક આસિડ કાંઇ વિશેષ હોયછે. તેનું કારણ એ છે કે સફ્ફરણુ પરમાણુ ઓકિસજનનો સંયેાગ કરી કાર્બોનિક આસિડ પેદા કરેછે, તેથી ડુંગરપરની હવામાં કાર્બોનિક આસિડ વિશેષ હોયછે, ઓકિસજન કમી હોયછે અને સફ્ફરણુ પરમાણુ હોતા નથી.

દરિયાની હવાનેા તપાસ કરતાં તેના ૧૦૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિક આસિડ દીવસે ૫.૪ તથા રાત્રે ૩.૩ ભાગ માલમ પડેછે. રાતના ગરમી કમી તથા શેાષણ વિશેષ થવાથી એ કમી થતેા જણાય છે. ઓઝોન એ ઓકિસજનનું એકતિવ્ર અને ઘટ રૂપ છે. ઓકિસજનના ત્રણ ભાગ ઘટ્ટ થઇને બે ભાગ જેટલેા થઈ જાય ત્યારે ઓઝોન થાયછે. આકાશમાં વીજળી અને તેાફાન થાયછે ત્યારે એ વિશેષ પેદા થાયછે. કૃત્રિમ રીતે એ બનાવી શકાય છે. જમીન કરતાં ઊંચે અને શેહેર કરતાં ગામડામાં એ વિશેષ હોયછે.

નાઇટ્રોજન અને ઓક્સિજન સિવાય બીજા વાયુ સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં વાતાવરણમાં મળી આવેછે અને તે અગ્નિ શ્વાસોશ્વાસ તથા પ્રાણી અને વનસ્પતિના કોહથી પેદા થાયછે. તેમાં પાણીની વરાળ, કાર્બોનિક ગ્યાસ, અને આમોન્યા મુખ્ય છે. તેમનું પ્રમાણ નીચે પ્રમાણેઃ—

હવાના	૧૦૦ ભાગમાં	પાણીની વરાળ સુમારે	૧ ભાગ.
,,	૧૦,૦૦૦ ,,	કાર્બોનિકગ્યાસ	૪ ભાગ.
,,	૧૦,૦૦,૦૦૦ ,,	આમોન્યા	૬ ભાગ.

વાતાવરણમાં પાણીની વરાળનું પ્રમાણ સુમારે ઉપર પ્રમાણે સો ભાગમાં માત્ર એકનું હોયછે; તોપણ તે પ્રમાણમાં ફેરફાર થાયછે. શિયાળાના વખતમાં વરાળનેા ભાગ કમી હોયછે, અને તે બહુ સૂકી હોયછે. તેથી આદમીની ત્વચામાંથી પાણીનેા બહુ ભાગ હવા શેાષી લે છે, તેને લીધે હાથ, પગ, હેાઠ વગેરે ઉઘાડા રહેલા ભાગેા ફાટી જાયછે. ઉનાળામાં તડકાના જોરથી જમીન ઉપરનું પાણી તપી જાયછે, તેથી વરાળનેા ભાગ તે કાળમાં વાતાવરણમાં વિશેષ હોયછે. વળી દરિયાની આસપાસના મુલકમાં પાણીની વરાળ વધારે, તથા દરિયાથી દૂરના પ્રદેશેામાં તે કમી હોયછે. તેનું પ્રમાણ બહુ ઓછું હોય અગર બહુ વધી પડે,

મળમૂત્ર અને ગંદું પાણી આદિ દૂર કરવાને કેટલાંક શેહેરેામાં નળ અને ગટરેા હોયછે તે વાટે તે ગંદવાડના પદાર્થ શેહેર બહાર વહેછે. પાસે દરિઓ હોય તેા તેમાં આ નર્ક જવા દેછે. મુંબઈ શેહેરમાં બહુ ઉંડી (૧૫ ફૂટની) ગટરેા હમણાંજ બાંધવામાં આવી છે. ભરતી વખતે તેમાં દરિઆનું પાણી આવી ઓટની વખતે બધું નર્ક દરિઆમાં તણાઈ જાય એવી યેાજના કરી ત્રીશ ચાળીશલાખ રૂપીઆ ખર્ચ કરવામાં આવ્યાછે. કેટલેક

ઠેકાણે મળમૂત્ર અને ગંદવાડનું સર્વ પાણી ગટરમાં જાયછે. કેટલેક ઠેકાણે માત્ર ગંદવાડનું અને નહાવાધોવાનું પાણી ગટરોમાં જાયછે અને મળમૂત્રનો નિકાલ બીજી રીતે કરવામાં આવેછે. વિશેષ સુકાવાથી અથવા ગંધ થવાથી પદાર્થો ગટરમાં ભરાઈ રહેવાનો વધારે સંભવ રહેછે. માટે મળમૂત્રનો નિકાલ પ્રથમ કરવો એ વધારે પસંદ કરવા જેવું છે. ગટરોને સાફ રાખવા માટે બહોળા પાણીની જરૂર હોયછે. તે સિવાય ગટર બરાબર સાફ રાખી શકાતી નથી.

જો ગટરો જોઇએ તેવી સાફ રાખવામાં નહીં આવે તો ખરેખર તેને લીધે ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો થવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે. કેમકે તેમાં બધી જાતના ગંદવાડ એકઠા થઇને સડેછે. તેમાં પેદા થનારા નઠારા વાયુ, ત્રડ તથા છિદ્રવાટે, નળ અગર ઘરના ખાળવાટે બહાર પડેછે અને આદમીઓને ઝેરી થઈ પડેછે. (ગટરનો વિષય જુઓ).

શ્વાસોશ્વાસ અને અગ્નિને લીધે હવા નિરંતર બગડેછે પણ તેનું નિવારણ કેટલેક દરજ્જે કુદરતી ઇલાજોથી થયા કરેછે. સર્વ ભારે અથવા હલકા વાયુનો નિયમ છે કે વાતાવરણમાં સરખી રીતે પ્રસરીને સેળભેળ થવું તેથી તે એકજ સ્થળમાં એકઠાં થતાં નથી અને માણસ તથા પ્રાણીપર તેની અસર બહુ થતી નથી. કાર્બોનિકગ્યાસ જેવી ઝેરી હવાને વનસ્પતિ શોષી લેછે એમ આગળ કહેલુંછે.

કાર્બોનિક ગ્યાસનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ જાસ્તી હોવાથી તે જમીનપર રહેવાને કરેછે પણ ઉપર કહેલા નિયમોથી તે ઘસડાઇ જાયછે. કાર્બોનિક ગ્યાસ ભારે હોવાથી જમીનપર એકઠો થાયછે એવા કેટલાક દાખલા મળી આવેછે. જમીન અગર કૂવામાં અથવા ટાંકામાં કાર્બોનિકગ્યાસ ભરાઈ રહેછે. કેટલીકવાર આપણે સાંભળીયે છીએ કે અમુક કૂવા અગર ટાંકામાં માણસ ઉતરવાથી તેમાં તરતજ મરણ પામ્યો અને તેની પાછળ ઉતરનાર બીજા અને ત્રીજા આદમીની પણ એજ અવસ્થા થઈ. બહારથી આદમીઓ જેમે એ પ્રમાણે અંદર ઉતરનાર માણસ બેશુદ્ધ થઈ મરણ પામેછે તેની અંદર દીવો ઉતારીએ તો તે પણ બુઝાઈ જાયછે એ કાર્બોનિક ગ્યાસની હયાતી દર્શાવવાનો ઘણો સેહેલો અને ઉત્તમ ઇલાજ છે. આ બીના આપણા લોકમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે જાણીતી છે. ટાંકા અગર કૂવામાં આદમી ઉતરવા પેહેલાં દીવો અંદર ઉતારવામાં આવેછે અને દીવો બુઝાઈ જાય તો અંદર ઉતારવા માટે શક લેવામાં આવેછે અને દીવો બુઝાઇ જાય ત્યારે એમ સમજવું કે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણો છે તેથી કમી કાર્બોનિકગ્યાસ હોય તોપણ તે હવા શ્વાસોશ્વાસ લેવાને માટે અયોગ્ય ગણવી જોઇએ. વાતાવરણના ૧૦૦૦ ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસનું પ્રમાણ ૧$\frac{૧}{૨}$ નું થાય તો શ્વાસોશ્વાસને માટે તે અયોગ્ય જાણવો.

હવાનું આવાગમન. Ventilation

દર માણસને કેટલી હવા તથા કેટલી જગાની જરૂર છે.

હવાના આવાગમનના સબંધમાં ત્રણ બાબતપર લક્ષ આપવાનું છે: ૧. ઓરડાનું કદ એટલે ક્ષેત્રફળ. ૨. તેમાં રહેનાર માણસની સંખ્યા, તથા તેની અંદર દીવા બત્તી, સગડી

વગેરે થતું હોય તેની ગણત્રી. ૩. શુદ્ધ હવા અંદર લાવવા તથા બગડેલી હવાને બહાર કાઢવાનાં સાધન.

મકાનમાં હવા આવે તેનું પ્રમાણ દર આદમી દીઠ દર કલાકે ૩૦૦૦ ઘનફૂટ જોઇએ. તે શરીરને વસમી ન લાગે એવા જોરથી વહેવી ન જોઇએ. એક કલાકમાં છ વખતથી વધારે વાર હવા પલટાય તો શરીરને લાગે છે. હવા આખા મકાનમાં પ્રસરવી જોઇએ. એક બારીમાંથી આવી પરભારી સામી બારીમાં ચાલી જાય અને પડખાની હવામાં પ્રસરે નહીં એમ થવું ન જોઇએ. સારી હવા અંદર આવે તેમ અંદરની બગડેલી હવા બહાર નીકળી જાય એમ થવું જોઇએ.

વાતાવરણ માંહેલા અશુદ્ધ પદાર્થોમાં કાર્બોનિક ગ્યાસ મુખ્ય છે અને તેનાજ પ્રમાણ ઉપર તેની શુદ્ધાશુદ્ધતાનો સાધારણ વિચાર કરવામાં આવેછે.

આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ઘણો હોયછે તે હવા આદમી અને પ્રાણીની જીંદગીને નુકશાન કરતા છે. એમ આગળ કહ્યુંછે, વળી બીજા કારણોથી પણ કાર્બોનિકગ્યાસ પેદા થયા કરેછે.

આપણા ઘરમાં અને આપણી આસપાસ આ પ્રમાણે કાર્બોનિક ગ્યાસ નિરંતરપણે થયા કરેછે તો આપણી આસપાસની શ્વાસોશ્વાસ લેવાની હવામાં બીજી કેટલી તાજી હવાની જરૂર છે કે તેથી વધારે કાર્બોનિકગ્યાસવાળી હવા ખસી જાય અગર તેનું પ્રમાણ ઓછું થાય અને આપણી તંદુરસ્તી જળવાય એ અગત્યનો સવાલ છે.

સ્વાભાવિક વાતાવરણના દર એક હજાર ભાગમાં કાર્બોનિકગ્યાસ ·૪ ભાગ માત્ર હોયછે તેમાં વધારે થઇને તેનું પ્રમાણ ·૬ પર્યંત થાય ત્યાંસુધી તંદુરસ્તીને બાધ નથી તેથી પણ વધીને એક પૂર્ણાંકનું તેનું પ્રમાણ થાય તો તે આરોગ્યતાને નુકશાન પહોંચાડે છે. એકથી જાસ્તી પ્રમાણ થાય તો તે હવા વાસ મારેછે. માણસને તેમાં રહેતાં અકળામણ થાયછે અને શરીરને નુકશાન પહોંચાડેછે. ડાકતર ડી. ચામન્ટે એવી ગણત્રી કરીછે કે શ્વાસમાંથી જે કાર્બોનિકગ્યાસ નીકળેછે તેનું પ્રમાણ ૧૦૦૦ માં ૨ નું થાય એટલે તેની વાસ જણાવા લાગે છે અર્થાત તેનું પ્રમાણ તંદુરસ્તી જાળવવા માટે હજાર ભાગમાં ૨ થી વિશેષ થવું ન જોઇએ. હવે દરેક કલાકમાં દર આદમી ૬ ઘનફૂટ કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢેછે તો દર આદમીને દર કલાકે તંદુરસ્તીને હાની ન થાય એવું પ્રમાણ કાર્બોનિક ગ્યાસનું હવામાં રાખવા માટે ૩૦૦૦ ઘનફૂટની જરૂર છે.

જ્યારે માણસ સખત મેહેનતનું કામ કરે ત્યારે કાર્બોનિકગ્યાસ શ્વાસમાંથી વિશેષ નીકળેછે અને વિશેષ તાજી હવાની જરૂરછે જનાવરોને આદમી કરતાં પણ વધારે તાજી હવાની જરૂર છે ગાય તથા ઘોડાને દર કલાકે દશ હજારથી વીશ હજાર ઘનફૂટ હવાની જરૂર છે અર્થાત્ તેને પણ ખુલ્લી હવામાં રહેવાની જરૂર છે.

જ્યાં ગ્યાસના દીવા બળતા હોય ત્યાં તાજી હવા ઉપર દર્શાવેલા આદમીના પ્રમાણથી પણ તેઓને જાસ્તી જોઇએ.

આજારી માણસો ઇસ્પીતાળમાં રહેતા હોય ત્યાં તાજી હવાની કાંઇ વધારે જરૂરછે

કેમકે તેમના શ્વાસ ત્વચા અને અન્યદ્વારે વિશેષ બગાડ છૂટા પડેછે. ઇસ્પીતાલમાં રોગી દીઠ સુમારે ૪૦૦૦ ઘનફૂટ હવા બસ થાય એમ માનવામાં આવ્યુંછે.

દરેક કલાકે પૂખ્ત ઉમરનો આદમી ૬ ઘનફૂટ કાર્બોનિક ગ્યાસ શ્વાસમાં બહાર કાઢેછે. ઓરત તથા બચ્ચું તેથી કમી કાઢેછે. દરેક આદમીને દર કલાકે ૩૦૦૦ ઘનફૂટ તાજી હવા મળવાની જરૂર છે ઓરત તથા બચ્ચાને તેથી કાંઈક ઓછા ઘનફૂટ હવા દર કલાકે જોઇએ. ખુલ્લી જગામાં નહીં રહેનાર આદમીને તેટલી તાજી હવા મળવી મુશ્કેલ છે. જો તેટલી તાજી હવા દરેક માણસને મળે તો તંદુરસ્તીને માટે ઉત્તમ ગણાય. પણ તેમ નહીં બની શકે તો ઓછામાં ઓછા ૧૨૦૦ થી ૧૫૦૦ ઘનફૂટ હવાની તો અવશ્ય જરૂર છે. ઘરની અંદરની હવા એ બહારની ખુલ્લી હવાની સ્વચ્છતાઇમાં કદી બરોબરી કરી શકે નહીં કેમકે ઘરની અંદર રહેનાર પ્રાણીઓના શ્વાસોશ્વાસથી દર ઘડી તેમાં બિગાડનો ઉમેરો થતો જાયછે તથાપિ બહારથી આદમી ઘરમાં આવતાં તરતજ તેને કાંઇ વાસ નહીં આવે એવી ઘરની અંદરની હવાની સ્થિતિ રહે તો તે સામાન્ય સારી માનવી જોઇએ. ઘરમાં થોડીવાર રહ્યા પછી કદાચ તેને વાસ માલમ નહીં પડે કેમકે નાકની ઇંદ્રિને તે સહ્ય થઈ પડેછે પણ પ્રથમ બહારની ખુલી હવામાંથી આવતાં જો ઘરની અંદરની હવામાં વાસ નહીં જણાય તો તે સારી સમજવી એટલી તાજી હવા મળવા સારૂ **દર માણસને રહેવાને કેટલા ઘનફૂટ જગાની જરૂરછે** એ બીજો અગત્યનો સવાલછે. તેનો આધાર કેટલેક દરજ્જે વાયુની ગતિ ઉપર છે. જો પવન સપાટાથી વાતો હોય તો થોડી જગોમાં પણ પૂરતી તાજી હવા મળી શકે છે પણ વાયુ તે પ્રમાણે દિવસ રાત વાતો નથી અને વાતો હોય તો પણ તે શરીરને હિતકારક નથી. મંદ અને મધુરો વાયુ શરીરને પ્રિય તેમજ હિતકારી છે. શરીરનો લાગે તેટલો પવન માણસે સદા લેવો નહીં જોઇએ. વળી જગાની બાંધણી ઉપર હવાના આવાગમનનો આધાર છે. છૂટી જગામાં મોટાં બારી બારણાં વાળું ઘર હોય તે ઉંચું હોય સામસામે બારી સિવાય ઘરના છાપરા તરફ પણ વાયુને જવાને માર્ગ હોય તો તેમાં તાજી હવા સેહેલાઇથી આવી શકેછે તેથી થોડી જગો હોય તોપણ તેમાં તંદુરસ્તી જળવાયછે. પોળના અંદર ચોતરફથી બંધેજમાં ઘર હોય બારી બારણાં એકજ દિશામાં હોય અને હવાને જવા આવવાનો થોડો માર્ગ હોય તો તેવી જગોમાં તંદુરસ્તી જાળવી શકાય નહીં.

મંદ ગતિથી ચાલનાર તાજો પવન દર કલાકમાં ૩૦૦૦ ઘન ફુટ મળી શકે એટલી જગોની દર માણસને જરૂર છે. જો દરેક આદમી માટે ૧૦૦૦ ઘન ફૂટ જગ્યો હોય તો ઘણું સારૂં. એક ઓરડો દશ ફૂટ લાંબો, ૧૦ ફૂટ પોહોળો અને ૧૦ ફૂટ ઉંચો હોય તો પુષ્કળ છે. તેટલી જગો જ્યાં દરેક આદમીને પૂરી પાડી શકાય તેમ ન હોય તો ઓછામાં ઓછી ૬૦૦ ઘન ફટની તો આવશકયતા છે. દરેક કેદીને ૬૪૮ ઘન ફૂટ જગા મળેછે. ઘન ફૂટનો વિચાર નહીં કરતાં ચોરસ જગોનો વિચાર કરીએ તોપણ સુમારે ૫૦ ચોરસ ફૂટ જમીન દર આદમીને જોઇએ. આજારી માણસને સાજા માણસ કરતાં થોડી જાસ્તી જગોની જરૂર છે. ઇસ્પીતાલમાં દરદી દીઠ ૧૦૦ ચોરસ ફૂટ જગો તથા ૧૫૦૦ ઘન ફૂટ જગો હોવી જોઇએ.

ઇ. સ. ૧૮૫૮ની સાલમાં પ્રસિદ્ધ થએલા પ્રખ્યાત આર્મી સેનીટરીકમીશનના રીપોર્ટમાં સિપાઈઓની વધારે મરણ સંખ્યા થવાનું કારણ હવાના આવાગમના માટે પુરતો રસ્તો નહીં એવા મકાનમાં ઘણા સિપાઇઓ રહેછે તે દર્શાવ્યુંછે. અને તે સાબિત થયેલું ગણાયુંછે. આ તપાસની પેહેલાં પાયદળમાં દરેક સિપાઈ દીઠ ૩૩૧ ઘન ફૂટ જગા રહેવા દેવાને માટે આપવામાં આવતી. તેથી ક્ષય રોગને લીધે થતી મરણ સંખ્યા દર હજારે ૧૩.૮ આવતી હતી. બીજી તર્ફ઼ ઘોડેસ્વારોમાંના દરેકને ૫૭૨ ઘન ફૂટ જગો રહેવા માટે મળતી તેમની મરણ સંખ્યા ક્ષય રોગને લીધે ૧૦૦૦માં ૭.૩ આવતી હતી. આ પરથી કમીશને ભલામણ કરી કે પાયદળના દરેક સિપાઇને રહેવા સારૂ વધારે ઘનજગા આપવી. ઓરડાની લંબાઈ પહોળાઈ અને ઉંચાઇનો ગુણકાર કરીએ તો ઘન જગા નીકળેછે એ ભલામણ પ્રમાણે પાછળથી પાયદળને વધારે જગા આપવાથી ક્ષય રોગથી થતી મરણ સંખ્યા કમી માલમ પડી. આથી સિદ્ધ થાયછે કે શ્વાસમાંથી કાઢેલી ઝેરી હવા પાછી કેટલોક વખત શ્વાસમાં લેવામાં આવે તો ક્ષયનો મરજ થવાનો સંભવ છે.

જો એક હજાર ઘનફૂટ જગો દર આદમીને હોય તો તે માંહેલી હવા દર કલાકે ત્રણવાર બદલાય તો બસછે પણ જો ૬૦૦ ઘનફૂટ માત્ર હોય તો તે માંહેલી હવા દર કલાકે પાંચ વખત બદલાવી જોઇએ. દર કલાકમાં તેટલી હવા પાંચ છ વખત બદલાય ત્યાં સુધી પવન શરીરને લાગતો નથી પણ તેથી વધારે વખત બદલાય તો તે શરીરને લાગેછે પવન શરીરને ન લાગે તથા જોઇએ તેટલી તાજી હવા મળી શકે એટલા માટે તેટલી જગોની દર આદમીને જરૂર છે.

ઘરમાં દર આદમી દીઠ કેટલા ઘનફૂટ જગો જોઇએ તે માટે ઘરનો વિષય જોવો.

ઘરમાં અને રહેઠાણની જગોમાં પવનના આવાગમનનો આધાર તેની ગતિ તથા ઘરની બાંધણી ઉપર રહેલોછે માટે જરૂર જણાય તેમ તાજી હવા મેળવવા માટે આ બંને સાધનો કામે લગાડવામાં આવેછે. પવનને આવવા જવા માટે બારી બારણાં હોયછે તેનાં ક્ષેત્રફળ ઉપરથી કેટલી હવા તેમાં દાખલ થઈ શકે અગર બહાર જઈ શકે તેનો અડસટો થાયછે વળી પવનની ગતિ ઉપર કેટલોક આધાર છે. જો દર સેંકડે હવા એકથી બે ફૂટ ચાલે તો તે માલમ પડતી નથી. જો ત્રણ ફૂટ દર સેંકડે ચાલે તો ઘણાખરાને જણાયછે અને ૩॥ થી ૪ ફૂટ ચાલે તો શરીરને વસમી લાગેછે. જો આવી ગતિવાળી હવા મધ્યમ (૬૦ થી ૭૦ અંશ) ગરમીની હોય તો બહુ હરકત નહીં પણ જો તે બહુ ઠંડી હોય અગર બહુ ગરમ હોય તો શરીરે સહન થવી મુશ્કેલ પડેછે માટે દર માણસને કેટલા ઘનફૂટ જગોની જરૂર છે તેમાં જગોની સાથે તેની બારી, જાળી, હવાની ગરમી અને પવનની ગતિનો વિચાર કરવો પડેછે.

ગરમ મુલકમાં ઘરનાં બારી બારણાં ખુલ્લાં મૂકાયછે ત્યાં સામ સામે બારીઓ હોય અને છાપરામાં અજવાળીયાં હોય તો તે વાટે પવન આવે જાયછે. ઠંડા મુલકમાં પવન છૂટથી આવે તો ટાઢ વાય છે માટે કાચનાં બારી બારણાંથી બારીઓ બંધ રા-

ખવામાં આવેછે પણ તેમાં એવા માર્ગ અથવા યુક્તિ રાખવામાં આવેછે કે પવન ઉપર અગર નીચે થઇને ઘરમાં દાખલ થાયછે. વળી ગરમ પવન અગર પાણી વહે તેવી ગલીઓની ગોઠવણ થાયછે, કે તેથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહે. ઘરમાં સગડી અને ચીમની તથા ધુમાડીયું (સાફ્ટ) રાખવામાં આવેછે કે તેથી અંદરની હવા ગરમ રહે એટલુજ નહીં પણ તે ગરમ થઇને ધુમાડીઆવાટે ઉંચે બહાર ચાલી જાય અને બીજી તાજી હવા તે ઠેકાણે દાખલ થાય એ રીતે ગરમીથી બંને કાર્ય સરેછે. ઘરની હવા ગરમ થાયછે તેમજ તેને ગતિ મળેછે. હવાની આવ જાવ માટે બારી, જાળી ભીંત અને છાપરામાં કેટલીક ગોઠવણ ઠંડા મુલકમાં કરવામાં આવેછે.

હવાનું આવાગમન—બે પ્રકારે થાયછે (૧) સ્વાભાવિક સાધનોથી. (૨) કૃત્રિમ સાધનોથી.

(૧.) સ્વાભાવિક સાધનોથી **क**. વાયુનો એવો સ્વાભાવિક નિયમ છે કે તે ભારે હલકો હોય તો સેળભેળ થઇ જાયછે. જાડા અને પાતળા વાયુને સાથે મૂકવામાં આવે તો થોડીવારમાં તેઓ સેળભેળ થઇ એક સરખી જાડાઈના થઈ રહેછે અર્થાત જે ભિન્ન ભિન્ન વાયુ પેદા થાયછે. તેને વાતાવરણમાં મળી જવાનું વળણ હોયછે.

ख. પવન. સ્વાભાવિક રીતે દુનિયાપરની હવા સ્થિર નથી પણ ગતિમાં રહેછે તે પવન કહેવાય છે. પવન બહારથી ઘરમાં વહેછે અને બધા અશુદ્ધ વાયુને ઘસડી જાયછે. હવા શુદ્ધ થવાનું આ એક મોટામાં મોટું સાધન છે, પણ તેનાપર હમેશાં આધાર રાખી શકાતો નથી. (અ.) કોઇવાર પવનને લીધે આસપાસની ગંદી હવા ઘરમાં આવેછે. (બ.) કોઈવાર પવન એટલો ચાલેછે કે તે સહન થઇ શકતો નથી અને તે માટે બારી બારણાં બંધ કરવાં પડેછે. ઠંડા દેશોમાં તો હમેશાં બારી બારણાં બંધ રાખવાની જરૂર છે, તેમજ બહુ ગરમ મુલકમાં પણ તેને બંધ કરવાં પડેછે. આ બંને પ્રકારના દેશોમાં પવનને ઘરમાં લાવતી વખત તેને ગરમ અથવા ઠંડો કરવા માટે કેટલીક ગોઠવણ કરવી પડેછે, (સ). કેટલીકવાર પવન બીલકુલ હોતો નથી ત્યારે અશુદ્ધવાયુ દૂર થતો નથી. જો પવન દર કલાકે બે માઇલ જતો હોય તો તે શરીરને માલમ પડતો નથી. અને તેનાથી બારીઓ અને જાળીઓવાળા ઘરની હવા સારી રીતે શુદ્ધ થઇ શકેછે. બારીઓ ઘરના નીચલા ભાગમાં તેમજ ઉપલા ભાગમાં રાખવાની જરૂર છે કે ત્યાંથી ઘરની અંદરની હવા સેહેલાઇથી બહાર જઈ શકે.

ग. ગરમ હવા ઊંચે ચડેછે, અને તેની ખાલી જગામાં ઠંડી હવા આવેછે આ એક સ્વાભાવિક નિયમ છે તેને લીધેજ પવનની ઉત્પત્તિ છે. શ્વાસથી, બત્તીથી, સગડીથી અને બીજાં ગરમીનાં કારણોથી ઘરની અંદરની હવા ગરમ થઈ ઊંચે ચડેછે અને બીજી હવા ઘરની અંદર આવેછે.

(૨.) કૃત્રિમ સાધનો. ગરમી તથા પંખાના સાધનથી હવાનું આવાગમન થાયછે. હવાના આવાગમનમાટે શું સાધન ઉપયોગીછે તે દેશની, જગાની તથા હવાની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખેછે. ભીંતમાં અને છાપરામાં પવનની આવજા માટે બાકોરાં હોયછે. છાપરામાં "કાઉલ"

મૂકવાથી અંદર હવા આવેછે અગર જાયછે. કાઉલનું મોઢું પવનની સામું હોય તો હવા ઘર માંહે આવેછે. કાઉલનું મોઢું પવનની દિશામાં હોય તો ઘર માંહેની હવા ત્યાંથી બહાર જાયછે કેમકે પવન વહેતાં કાઉલમાંની હવાને ધસડી જાયછે અને તેની જગો પૂરવાને ઘર માંહેની હવા ધસી જાયછે. શાફ્ટ અથવા ચીમની હવાના આવાગમનનું મોટું સાધન છે તે મારફત ઘરની હવા બહાર કાઢી શકાયછે તેમજ અંદર લઇ શકાય છે.

હવાની આવ જાવ માટે પંખા પણ એક મોટું સાધન છે. ગરમ દેશમાં પવન નહીં વેહેતો હોય ત્યારે તેની વિશેષ જરૂર પડેછે. પંખો ખેંચવામાં, સંચો, જનાવર અગર આદમી કામે લાગેછે. અર્થાત્ હવાનું આવાગમન કરવામાં અમુક જગોની અંદર પવન પંખાની અંદર ધકેલવામાં આવેછે અથવા અંદરની હવા ગરમ કરી બહાર કાઢી મૂકવાથી તેને ઠેકાણે બીજી નવી તાજી હવા બીજાં દ્વારોથી દાખલ થાયછે.

અમુક જગામાં કેટલો પવન આવી શકેછે તેનું માપ પવનની ગતિ તથા આવવાના માર્ગની લંબાઇ પોહોળાઈ ઉપરથી થઈ શકેછે. પવનની ગતિ માપવાને "એનીમોમિટર" નામનું યંત્ર થાયછે તેથી એક મિનિટ અગર કલાકમાં પવન કેટલો ચાલેછે તે સમજાયછે. એક કલાકમાં જેટલી ગતિ હોય તે અને પવન જવાનો જે માર્ગ હોય તેનો ગુણાકાર કરવાથી કેટલો પવન બહાર જાયછે તે સમજાશે. જેટલો પવન બહાર જાય તેટલોજ અંદર આવવો જોઈએ. જેટલાં બારી બારણાં હોય તેમાંથી અરધાં પવન આવવા માટે તથા અરધાં જવા માટે જાણવાં. પવન કોની તરફ વહેછે તે જોવા માટે દીવાની સગ ઉપરથી અથવા પીછું કે રૂ ઉડાવવાથી જણાઈ આવશે.

હવા શુદ્ધ કરવા સારૂ પવન જેવું બીજું સાધન નથી કેટલાક નક્કર પ્રવાહિ અને વાયુ પદાર્થ હવા શુદ્ધ કરવા સારૂ વપરાય છે. ૧. ચારકોલ એટલે પ્રાણીજ કોલસા ગટરની હવા ચોખ્ખી કરવા વપરાય છે. કળી ચૂનો હવામાંથી કાર્બોનિક ઍસિડ ચૂસી લેવા, સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનનો ગંધ દૂર કરવા માટે મોરથુથુ અને ટાઇફાઇડ ફીવરનો મળ દૂર કરવા હીરાકસી વપરાયછે.

૨. કલોરાઈડ ઓફ ઝીંક તથા પોટાશ પરમાંગનાસનું પ્રવાહિ સક્કરણ પદાર્થનો નાશ કરેછે. ક્રોમીકઆસિડ એ સક્કરણ વિખનો નાશ કરેછે. નાઇટ્રેટ ઓફ લેડ ગટરમાંહે સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનનો લય કરેછે.

૩. નાઇટ્રસ આસિડ સક્કરણ ચીજને ચોખ્ખી કરેછે. ક્લોરીન હવા માંહેલા પ્રાણીજ પરમાણુનો લય કરેછે અને સલ્ફ્યુરેટેડ હાઇડ્રોજનને વીખેરી નાખેછે. સલ્ફ્યુરસ આસિડ સક્કરણ ચીજ તથા માલેરીયાનો નાશ કરેછે. કાર્બોલિક આસિડ બીજી દુર્ગંધને છુપાવેછે અને સડવાની ક્રિયાને અટકાવેછે. આયોડાઇન સડાને અટકાવે છે. પણ કલોરીન કરતાં તે હલકું છે કેમકે તે ક્લોરીન જેટલું પ્રસરતું નથી પણ જલદીથી જામી જાયછે.

હવાની ગરમી ઉષ્ણતામાપક યંત્રથી માલમ પડેછે. હવામાં વરાળનું પ્રમાણ હાઇગ્રોમિટર નામના યંત્રથી માલમ પડેછે.

હવાની પરીક્ષાઃ—હવા સ્વચ્છ કે અસ્વચ્છ છે તેની તપાસ કેટલીક રીતે થઇ શકેછે એકતેા ઘ્રાણેંદ્રિવડે થઈ શકેછે. બહારની ખુલી સ્વચ્છ હવામાંથી કેાઇ જગેામાં તપાસવા માટે જઇએ અને ત્યાંની હવામાં કેાઈ પ્રકારની દુર્ગંધ માલમ પડે તેા તે હવા નઠારી છે એમ સમજવું આ રસ્તેા સેહેલેા અને સારેા છે તથાપિ તેનાપર ભરેાસેા રાખી શકાતેા નથી કેમકે સર્વની ઘ્રાણેંદ્રિ સરખી નથી અને સારી ઘ્રાણેંદ્રિવાળેા માણસ નઠારી હવામાં થેાડેા વખત રહે તેા તેનાથી પછી તે બરાબર પારખી શકાતી નથી.

હવાનેા તપાસઃ—સ્વચ્છ કાચની બરણીમાં હવા ભરી લઇ તેનેા તપાસ કરાયછે. ધમણની નળી બરણીના તળીયા પર્યંત પહેાંચતી કરી તેમાં હવા ફુંકવી, હવામાં તપાસવાની ચીજઃ–૧ તેમાં ઉડતા પરમાણુ, ૨ કાર્બેાનિક આસિડ, ૩ સક્કરણુ પદાર્થ, ૪ પાણીની વરાળ, ૫. આમેાન્યા.

હવાને એક યંત્રથી ગ્લીસરીનમાં થઇને કાઢતાં તેમાં તરતા પરમાણુ ગ્લીસરીનમાં ચેાંટી રહેછે અને તેને સુક્ષ્મદર્શકથી જેાતાં નજરે આવેછે.

કાર્બેાનિક આસિડનું પ્રમાણ ચૂના અગર બરાયેટાના પાણીથી કાઢી શકાયછે. એક ચેાકસ માપની બરણીમાં ચેાકસ બનાવટનું એ બેમાંથી એક જાતનું થેાડું પાણી ભરવું અને તેનું મેાઢું બંધ કરી હલાવવું એટલે તે બરણી માંહેલી હવાના કાર્બેાનિક આસિડનું તે પાણી સેાષણ કરી લેછે. તે છ કલાક રાખીને પછી પાણીમાં એાકઝાલિક આસિડના સાધનથી કેટલેાક કાર્બેાનિક આસિડ આવ્યેા તેની ગણત્રી થઈ શકેછે. ડાકતર સ્મીથ કહેછે કે આપણા ઘર માંહેની હવા એવી રાખવી કે એક સાડાદશ ઐાંસ કદની બાટલીમાં અરધેા ઐાંસ ચૂનાનું સ્વચ્છ પાણી નાખી તે હલાવવાથી ધેાળેા સાકેા ન પડે.

સક્કરણ પદાર્થનેા તપાસ પરમાંગનેટ એાફ પેાટાશથી અગર બીજી વાંકી નળીની રીતથી થઇ શકેછે.

પાણીની વરાળ કેટલી છે તે હાઇગ્રેામીટરથી જાણી શકાયછે આમેાન્યાની ગણત્રી નેસલરની રીતથી થાયછે.

હવામાં અશુદ્ધ પદાર્થને લીધે થતા રેાગઃ—જે પરમાણુ શ્વાસમાં હવાની સાથે જાયછે તેએા ફેફસાં અને વાયુ નળીપર બેસેછે અને તેના પ્રકેાપ અને વરમનું કારણ થઇ પડેછે. આ પરમાણુ ખનીજ વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજન્ય હેાયછે તે સર્વને લીધે આ અસર સિવાય બીજી અસર પણ થાયછે.

અ. કારખાના અને ખાણેામાંથી જે રજ ઉડેછે તેથી કામ કરનારાએાને રેાગ થાયછે. મીસ્તર સીમન કહેછે કે ઇંગ્લાંડમાં દર વર્ષે ૩૦૦૦૦૦ ખાણીયાએા ફેફસાં અને શ્વાસ નળીએાના વરમથી આજારી પડેછે. ફકત નેાર્ધમ્બરલાંડ અને ડરહામ જ્યાંની ખાણેામાં હવાના આવાગમન માટે સારેા બંદેાબસ્ત છે ત્યાંના ખાણીઆએામાં ફેફસાનેા વરમ વિશેષ જેાવામાં આવતેા નથી.

માટીનાં વાસણ કરનારાએામાં ફેફસાંનેા દમ એ સાધારણ મરજ છે ચીનાઇ વાસણેા બનાવનારને પણ દમનેા આજાર લાગુ પડેછે, લેાખંડનાં હથિઆર બનાવનાર તથા ઘસ-

નારને પણ લોહની બારીક રજ ફેફસાંમાં જવાથી છાતીનો આજાર થાયછે. બટન બનાવનાર અને ટાંકણી ઘસનારને પણ ખાંસી થાયછે અને છાતીમાંથી લોહી પડેછે. ૩, ઉન તથા રેશમનાં કારખાનાંઓમાં કામ કરનારાઓને ખાંસી તથા ક્ષયનો આજાર થવાનો સંભવ છે. કાચનાં કારખાના વાળાઓમાં ખાંસીના રોગનું પ્રબળ જોવામાં આવેછે. દીવાસળી અને ફાસફરસના બીજા કારખાનામાં કામ કરનારાઓને મોઢાના જડબાંનો સડો ઉત્પન્ન થાયછે. પીતળ, ત્રાંબુ, તથા કલઈના કામ કરનારા કંસારા તથા વોરાના શ્વાસમાં એ ધાતુના પરમાણુ જાયછે અને તેમને ખાંસી, છાતીની ભીંસ, ધ્રુજ, તાવ વગેરે બિમારી થાયછે. સીસું ગાળનારને પણ પ્રથમ તેવાં ચિન્હ થાયછે અને પછી તેને ચુંક અને હાથનો વા પેદા થાયછે. સફેતાના રંગ વગેરેનું કામ કરનારાના શ્વાસમાં પણ તેના પરમાણુ જાય છે અને તેમાં સીસું હોવાથી સીસાના ઝેર જેવાં ચિન્હ જણાયછે.

તમાકુનું કામ કરનારને પણ કેટલીક જાતના મરજ થાયછે. અમદાવાદ અને બીજાં ગામોમાં તમાકુ દળનાર તથા ચાળનારના શ્વાસમાં તેના પુષ્કળ પરમાણુ જાયછે અને તેમાંના કેટલાક બેશુદ્ધ થાયછે, તેમને પરસેવો વળેછે, ઉલટી થાયછે અને ખવાતુ નથી

પારાનું કામ કરનારા, કાચ ઉપર પારો ચડાવનારાં વગેરેને પારાની ખાસ અસર થાયછે તેનાથી મોઢું આવી જાયછે અને શરીરને ધ્રુજારી થાયછે.

સોમલના રંગનું કામ કરનારા, તેમજ રંગીન સોમલવાળા કાગળો ભીંતોએ ચોડવામાં આવે તેવા ઘરમાં રહેનારા મનુષ્યના શ્વાસમાં સોમલના પરમાણુ જવાથી, મોઢું, નાક તથા આંખ આવેછે અને નબળાઈ, ઉલટી, ઝાડો, અરૂચિ વગેરે સોમલના ઝેરનાં ચિન્હ માલમ પડેછે એવા ઘણા દાખલા હોયછે.

ब. સજીવ પરમાણુ હવા મારફત એક જગાએથી બીજા આદમીને વળગેછે અને તેથી કેટલીકવાર રોગોત્પત્તિ થાયછે. દાદર તથા બીજા ત્વચાના કેટલાક રોગ આ પ્રમાણે થાય છે. ક્ષય રોગમાં એક જંતુ (બાસીલસ) હોયછે એવું હમણાંજ પ્રખ્યાત ડાકતર કોચે શોધી કાઢયુંછે. અને તે પણ હવા મારફત એકના શ્વાસમાંથી બીજાના શ્વાસમાં જવાનો સંભવ છે આવી રીતે ક્ષય રોગ ફેલાઈ શકેછે એમ કેટલાક ડાક્તર માનવા લાગ્યાછે.

क. શીળી, ઓરી, કોલેરા, ટાઇફોઈડ, પ્લેગ, મોટી ઉધરસ ઇત્યાદિ ચેપીરોગનાં ઝેરી દ્રવ્ય પણ હવા મારફત ફેલાયછે એમ માનવું પડેછે. જો કે તે પ્રત્યેકનાં વિષ ભિન્ન પાડવામાં આવેલાં નથી તોપણ તે દરેક જૂદું વિષ છે અને તે હવા મારફત ફેલાઇ શકેછે એમ માનવાને મજબૂત કારણ છે.

આવાં ખાસ દરદોના ઝેરી પરમાણુ સિવાય આંખો દુખવા આવેછે તેના પરૂનાં પરમાણુ, રતવા તેમજ ઇસ્પીતાલોમાં રહેનારા જખમીઓના પરૂના પરમાણુ પણ હવા મારફત ફેલાયછે અને તેથીજ એકની આંખો દુખવા આવેછે એટલે બીજાઓની કેટલીક વાર તેની સાથે આવેછે. ઇસ્પીતાલોમાં પણ બહુ જખમી ભેળા થાય ત્યારે જખમમાં બિગાડ થાયછે અને તેને રૂઝાવાને વિલંબ લાગેછે.

ड. હવામાં મળેલા અશુદ્ધ વાયુમાં કાર્બોન મુખ્ય અને સર્વથી વધારે સાધારણ છે

તેનું સ્વાભાવિક પ્રમાણ ૧૦૦૦ ભાગમાં ·૪ નું વધી ૧૬ુ સુધી થાયછે એટલે અકળામણ આવેછે. તેની સાથે વરાળ વગેરે બીજા સફરણ પરમાણુ ઘણુંકરી હોયછે; તેનું પ્રમાણ ૫૦ થી ૧૦૦ થાય તો તરત પ્રાણઘાત થાયછે. ૫ થી ૧૦ અગર ૧૫ નું પ્રમાણ થાય તોપણ માથું દુખવા આવેછે, ફેર આવેછે, ઉલટી થાયછે, નાડી મંદ પડેછે, શ્વાસ વિશેષ ચાલેછે અને બેભાની થઇ મૃત્યુ થાયછે.

હાઇડ્રોજન સલ્ફાઇડ એક અગત્યનો અશુદ્ધ વાયુ છે તે કેટલાક કારખાનાઓમાં પેદા થાય છે. શરીરમાંથી વાયુ છુટેછે તેમાં પણ આ વાયુનો મોટો ભાગ હોયછે તે વાયુને લીધે માથાનો દુખાવો, ફેર, ચેહેરા ઉપર ફિકાશ, નાડી કમજોર અને છેવટ આંચકી થઇને મૃત્યુ થાય છે.

બીજા કેટલાક વાયુ છે તેની જૂદી જૂદી અસર નોંધવી બહુ મુશ્કેલછે. તેમજ બીજી તરફથી જોતાં હવામાં જૂદા જૂદા અશુદ્ધ પદાર્થના પરમાણુ સાથે હોયછે અને તેની એકંદર અસર સાથે જોવામાં આવેછે.

શ્વાસોશ્વાસથી બગડેલી હવાના દાખલામાં કલકત્તાના બ્લાકહોલ સિવાય બીજા કેટલાક દાખલા છે તે સર્વે એકાએક મૃત્યુ થવાના છે. પણ જ્યારે કાર્બોનિક ગ્યાસ ઘણો નહીં હોય પણ થોડી જગામાં વધારે માણસ રહેતાં હોય અગર હવાને જવા આવવાની છૂટ નહીં હોય ત્યારે શ્વાસોશ્વાસથી જે હવા બગડેલી હોયછે તેજ પાછી શ્વાસમાં લેવામાં આવેછે અને તેને લીધે શરીરપર આસ્તે આસ્તે માઠી અસર થતી જાયછે. એવા માણસોના ચેહેરા ઉપરથી નુર ઉડી જાયછે અને ફીકા થઈ રહેછે. તેમને ક્ષુધા લાગતી નથી, તેમનું લોહી બરાબર સાફ થતું નથી તથા તે કમજોર થતા જાયછે. આવા લોકમાં રોગનો વિચાર કરતાં ક્ષય રોગનું પ્રબળ વધારે જોવામાં આવેછે. તેના પૂરાવામાં ઘણી નોંધ થયેલી છે તેમાંની એક આસ્ટ્રિયાના કેદખાના વિશેની છે. આસ્ટ્રિઆનાં બે કેદખાનામાં કેદીઓને ખોરાક વગેરેનો બંદોબસ્ત એક સરખો હતો પણ એક કેદખાનામાં હવાના આવાગમન માટે પૂરતી બારી ને જાળીઓ હતી અને બીજામાં કમી હતી. કમી હવાવાળા કેદખાનામાં સન ૧૮૩૪ થી ૪૭ સુધીમાં ૪૨૮૦ કેદીમાંથી ૩૭૮ કેદી મરણ પામ્યા એટલે દરહજારે ૮૬ મરણ સંખ્યા થઇ. એ ૩૭૮ માંના ૨૨૦ ક્ષય રોગથી મરણ પામ્યા. હવાવાળાં કેદખાનામાં સને ૧૮૫૦ થી ૫૪ સુધીમાં ૩૦૩૭ કેદીમાંથી ૪૩ માત્ર મુઆ એટલે હજારમાં ૧૪ ની સરાસરી થઈ. તેમાંના ૨૪ ક્ષયથી મુઆ. ફોજમાં, વહાણમાં અને જનાવરોનો જ્યાં સમુદાય હોયછે અને જગોની ટાંચ હોયછે ત્યાં ફેફસાંના વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

સારા માણસના શ્વાસમાંથી નીકળેલી હવાના કરતાં જ્યાં આજારી રહેતા હોય ત્યાંની હવા વિશેષ બગડેલી રહેછે. ઇસ્પીતાલમાં જ્યાં દરદીનો સમુદાય રહેછે ત્યાં કેટલાક ખાસ રોગ ઉત્પન્ન થાયછે અને તેમાં જ્યાં જખમવાળા દરદી વિશેષ હોય ત્યાંની હવા વિશેષ વિષવાળી થાયછે.

અગ્નિને લીધે હવામાં જે બિગાડ થાયછે તે શ્વાસમાં લેવામાં આવવાથી માથું દુખેછે અને ભારે થાયછે. છાતીની ગભરામણ થાયછે અને તેવા સ્થળમાં રેહેનારને પણ ફેફસાના વ્યાધિ થાયછે.

ई. ગટરમાંથી પેદા થનારા વાયુને લીધે ઉલટી, ઝાડો, માથાનો દુખાવો, કમકૌવત

અને તાવ ઉત્પન્ન થાયછે, ભૂખ લાગતી નથી અને ખાધું પચતું નથી. જેના ઘરમાં આ હવા દાખલ થાય અગર જે તેમાં કામ કરે તેને આ રેાગ થાયછે. બીજા વાયુની અસર વિશેષ ફેફસાં ઉપર માલમ પડેછે પણ આ વાયુની અસર વિશેષ આંતરડાં ઉપર જણાય છે. કેટલીકવાર તેને લીધે ત્વચા રેાગ થાયછે. ગટરના વાયુને લીધે મુખ્ય બે વ્યાધિ થાયછે. ઝાડેા તથા "ટાઇફેાઇડ ફીવર." આ તાવ માટે કેટલાકનેા એમ મત છે કે ગટરમાં તેવા તાવ વાળા માણસનાં મળમૂત્ર દાખલ થાય તેાજ તેના વાયુથી તે બીજાને થઈ શકેછે. કેટલાકનેા મત એવેાછે કે તેવા દરદીનેા મળ ગટરમાં દાખલ નહીં થયા છતાં તેનાથી જ્વર આવેછે તે દરેક પક્ષને માટે ઘણા દાખલાઓ નેાંધાએલા છે.

જાજરૂમાંથી હવા નીકળેછે તેને લીધે તથા મળમાંથી જે ખાતર બનાવેછે અને ખેતરમાં દાખલ કરેછે તેમાંથી જે વાયુ પેદા થાયછે તેને લીધે પણ ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે ગટરના વાયુ જેવેા બિગાડ થાયછે.

કબરસ્તાનમાંથી પેદા થનારી હવાને લીધે તાવ આવેછે, માથું દુખેછે અને ક્વચિત્ ઝાડેા કે ઉલટી પણ થાયછે. સડતાં જનાવરેામાંથી પણ તેવાજ વ્યાધિ થવાનેા સંભવ છે.

ચૂનાના તથા નળીયાં અને ઈંટ વગેરેનાં કારખાનાંને લીધે પણ હવામાં બિગાડ થાયછે અને તે તબીયતને નરમ પાડેછે.

પાણી.

(Water–વૉટર.)

આગળ કહેલું છે કે હવા, પાણી અને ખેારાક એ ત્રણ પદાર્થો આદમીની જીંદગીને અવશ્યના છે તેમાં પાણીની આવશ્યકતા બીજે નંબરે છે. બાળક જન્મે ત્યારથીજ પાણીની જરૂર માલમ પડેછે. જો કે તેને જૂદું પાણી પાવાની જરૂર જણાતી નથી પણ તેને પીવાના દૂધમાં પાણીના સેંકડે ૮૮ ભાગ હેાયછે. આપણા શરીરનેા મેાટેા ભાગ પાણીનેા બનેલેા છે. લેાહી દેખીતુંજ પ્રવાહી છે. માંસ, ત્વચાને હાડકામાં પાણીનેા મેાટેા જથેા છે. મિસર દેશમાં એક તદન સૂકાયેલું મુડદું તેાલવામાં આવ્યું તેા તેનું વજન માત્ર ૭ રતલ થયું. પાણી બાદ કર્યા પછી શરીરમાં શું રહેછે તેનેા ખ્યાલ આ ઉપરથી આવશે.

પીવાનું પાણી મૂળ વરસાદથી પ્રાપ્ત થાયછે. વરસાદનેા પણ મૂળ વિચાર કરીશું તેા તે વાદળાંમાંથી આવેછે. વાદળાં પૃથ્વીઉપરના પાણીની વરાળનાં થાયછે દરેક ૠતુમાં અને દિવસ રાત પાણીની વરાળ થયા કરેછે. ચૂલા ઉપર આંધણ ઉકળતું હેાય ત્યારે તેમાંથી થતી જથાબંધ વરાળ આપણા જેાવામાં આવેછે. પણ તે સિવાય દરેક કૂવા, વાવ, તળાવ, નદી અને દરિઆમાંથી સદેાદિત થતી વરાળ આપણા જેાવામાં આવતી નથી. પૃથ્વીના $\frac{3}{4}$ ભાગપર દરિઓ છે તેમાંથી વરસાદ માટે વરાળ થયાજ કરેછે. તે વરાળ ૠતુવાર દેશે દેશ વરસાદના રૂપમાં જમીનપર પડેછે. આ પ્રમાણે જમીનપરથી આકાશમાં અને આકાશમાંથી જમીનપર એ રીતે ઐશ્વરી અલેાકિક ઘટમાળ નિરંતર ચાલી જાયછે.

વરસાદનું પાણી જમીનપર પડ્યા પછી તેમાંનેા કેટલેાક ભાગ નદી નાળાં તરીકે સપાટી ઉપર વહેછે કેટલેાક ભાગ મેાટા ખાડાઓમાં તળાવ તરીકે ભરાઈ રહેછે કેટલેાક

ભાગ જમીન તથા ખડકમાં ઉતરીને કૂવા તથા ઝરામાં વહેછે કેટલોક ભાગ ખનીજ પદાર્થમાં તથા વનસ્પતિના પોષણમાં જાયછે ને કેટલોક ભાગ વરાળ થઇને ઉડી જાયછે.

પાણી ઓક્સિજન અને હાઇડ્રોજનના રસાયની સંયોગથી બનેછે. અસલ પાણીને એક તત્વ માનવામાં આવતું હતું. આપણા દેશમાં તેમજ યુરોપમાં પણ તે તત્વ તરીકે ગણાતું હતું. સને ૧૮૭૧ માં શોધ થયો કે તે ઉપર કહેલા બે વાયુના સંયોગથી બનેછે. પૃથક્કરણ કરવાથી પાણીના બેઉ વાયુ જૂદા પાડી શકેછે તેમજ તે બંને વાયુને રસાયની ક્રિયાથી એકત્ર કરવાથી તેનું પાણી બનેછે.

માણસના ખોરાક તથા પીવા માટે સ્વચ્છ પાણીની જરૂર છે. ખરેખરૂં ચોખ્ખું પાણી તો ભઠ્ઠીવડે પાણી ઉકાળી તેની વરાળનું પાણી ચોખા વાસણમાં કરીએ તોજ મળે. તે સિવાય ખરૂં ચોખું પાણી મળતું નથી. આ વરાળનું પાણી ક્ષાર અને હવા રહિત સ્વાદ વિનાનું હોયછે અને પીવામાં સારૂં લાગતું નથી. વરસાદ, વાવ, કૂવા, નદી કે તળાવનું પાણી સારૂં હોય તોપણ તેમાં ક્ષાર હવા વગેરે બીજા મેલ હોયછે. આ ક્ષારાદિ મેલ થોડો હોય તો તે પાણી વાપરવાને અડચણ નથી.

વરસાદનું પાણી સ્વચ્છ અને ઘણુંકરી વાપરવા લાયક હોયછે તેમાં અશુદ્ધ પદાર્થનો કાંઇક ભાગ હોયછે. તે બે ઠેકાણેથી ભળેછે. એક તો વાતાવરણમાં જે પદાર્થ ઉડતા હોય તે વરસાદના પાણીમાં આવેછે અને બીજું એ કે જે સ્થળે વરસાદ પડે તે ઠેકાણાનો મેલ પાણીમાં ભળેછે. જો વાતાવરણ ચોખું હોય તેમજ સ્થળ પણ સાફ હોય તો વરસાદનું પાણી ઘણું સ્વચ્છ તથા ઉપયોગી રહેછે. જે મોટા શેહેરોમાં ઘણા પ્રકારના સાંચા અને કારખાનાં હોય તથા વસ્તી ઘાડી હોય ત્યાંના વાતાવરણમાં ઘણી જાતના ખનીજ અને વનસ્પતિ પરમાણુ અને ધૂળ તથા ધુમાડો ઉડેછે તે વરસાદમાં તણાઇ આવેછે. વરસાદના પાણીમાં હવા માંહેલા મેલ સિવાય કાર્બોનિક ગ્યાસ તથા ઓક્સિજન પણ આવેછે.

આપણા દેશમાં વરસાદનું પાણી ટાંકામાં એકઠું કરી રાખવાનો ચાલછે. જીબ્રાલ્ટર તથા એડનના પહાડમાં મોટાં ટાંકામાં પાણી ભેળું થાયછે તેમાંથી સારૂં વાપરવા લાયક પાણી મળી શકેછે. વરસાદનું પાણી ઝીલવાની જગો અગાશી વગેરેનો મેલ તેમાં આવેછે, માટે તે સાફ રાખવાં જોઇએ. પાણી વહેવાના નળને સાફ રાખવો જોઇએ ટાંકામાં જીવતાં માછલાં રાખવામાં આવે તો તેનું પાણી સ્વચ્છ રહેછે કેમકે નાના પ્રકારના જીવ જંતુ પેદા થઈ પાણીમાં કોહાણ થાયછે તેનો તેઓ નાશ કરેછે. ટાંકાના પાણીના મેલનો તળીએ જમાવ થાયછે, માટે તે દર બબે વર્ષે ગળાવવું જોઇએ. ઘણાં વર્ષ સુધી ગાળવામાં નહીં આવે તો તે ટાંકાનું પાણી બગડેછે. કોઇવાર ટાંકાની છો ફાટી જાયછે, અગર આસપાસનાં ઝાડનાં મૂળ તેમાં પ્રવેશ કરેછે, તેથી પાણી બગડેછે.

ટાંકામાં કેટલું પાણી આવેછે-તેનું માપ સેહેલાઇથી થશે. વરસાદ કેટલો પડેછે તે જાણ્યાબાદ જેટલી જગોનું પાણી ટાંકામાં આવતું હોય, તેનું ચોરસ માપ કરવાથી માપ થઈ શકશે. જો ૧૦ ઈંચ વરસાદ પડ્યો હોય અને દશ ચોરસ ફૂટ જગો હોય તો તેને ૧૪૪ વડે ગુણી ચોરસ ઈંચ કરવા. પછી ૧૦ ઇંચે ગુણવાથી જે આવે તેટલા ઘનઇંચ વરસાદ તે જગોમાં પડયો ગણાય છાપરાનો હિસાબ ગણવામાં તેના ઢાળની ગણત્રી લેવા-

ની જરૂર નથી. માત્ર જેટલી સપાટ જમીન ઉપર છાપરૂં હોય તેનું ચોરસ ગણ્યું હોય એટલે બસછે. જેટલા ઘનઈંચ વરસાદ પડે તેને ૨૭૭.૨૬૪ વડે ભાગવાથી અથવા .૦૦૩૬૦૭ વડે ગુણવાથી જે આંકડો આવે તેટલા ગ્યાલન વરસાદ તેટલી જગો ઉપર પડ્યો એમ ગણાય. એક ચોરસવાર જમીન ઉપર એક ઈંચ વરસાદ પડે, તો ૪.૬૭૩ ગ્યાલન પાણી પડયું ગણાય. ઝરાના પાણીની ગણત્રી કરવી હોય, તો કોઇ મોટા વાસણમાં કેટલા વખતમાં કેટલું પાણી ભરાયછે, તેના માપ ઉપરથી માલમ પડશે.

નદીના પાણીની આવક માપવી હોય તો વર્ષની જૂદી જૂદી રૂતુમાં તેની માપણી કરવી જોઈએ. તેને માટે નદીને આડો બંધ બાંધીને એક ઠેકાણે ચોકસ વ્યાસની જગોમાંથી પાણી જવા દેવાથી તેની ગણતરી થઇ શકે. તેમજ નદીની પહોળાઈ લેવી તથા બે ચાર ઠેકાણે ઊંડાઇ લઇને તેની સરાસરી કાઢવી. પછી તે બેનો ગુણાકાર કરવાથી તે પ્રવાહના કદનું અનુમાન થાયછે. ત્યારબાદ પાણી ઉપર એક હલકો પદાર્થ મૂકીને તે કેટલી ગતિથી વહેછે તેના $\frac{4}{5}$ નો આંકડો લેવો. કેમકે સપાટી ઉપર પાણી વિશેષ વેગથી વહેછે તેનો સુમાર કાઢી શકાયછે.

નદી, કૂવા, તથા ઝરાના પાણીનું બંધારણ તરેહવાર હોયછે. તેમાં ક્ષાર તથા બીજા મેલનું પ્રમાણ ત્યાંની જમીન તથા પૃથ્વીના જે થરમાં તે પાણી વહેતું હોય, તેના ઉપર આધાર રાખેછે. જૂદા જૂદા ઠેકાણાની જમીનમાં જૂદા જૂદા ખનીજ પદાર્થ હોયછે. પૃથ્વીના એક પછી એક થરના બંધારણમાં ઘણો તફાવત હોયછે. નદીના પાણીમાં પૃથ્વીની સપાટી ઉપરનો ક્ષાર તથા મેલ મળેછે. કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં પૃથ્વી માંહેલા ક્ષાર મળે છે. વરસાદના પાણીમાં વાતાવરણમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ મળેછે. આ પાણી જેમ જમીનમાં ઉતરે તેમ તેમાં કાર્બોનિકગ્યાસનો વધારો થાયછે. આવા કાર્બોનિકગ્યાસવાળા પાણીમાં સાદા પાણી કરતાં બહુ ક્ષાર ઓગળી જાયછે, તેથીજ ઉંડા કૂવા તથા ઝરાના પાણીમાં કેટલેક ઠેકાણે ઘણો ક્ષાર જોવામાં આવેછે. જે જમીનમાં ક્ષાર ન હોય ત્યાંનું પાણી મીઠું હોયછે. કેટલાક ઝરાના પાણીમાં પુષ્કળ એપ્સમસાલ્ટ વગેરે રેચક ક્ષાર હોયછે. તે ખનિજ અને ઔષધિક જળ તરીકે વપરાયછે. કેટલાક રોગને માટે આવા ઝરાનાં પાણી વખણાયછે. મારવાડમાં આવા ઝરા મળી આવેછે.

એ અજબ જેવું લાગશે કે શ્વાસમાં કાર્બોનિકગ્યાસ જવાથી તે બહુ નુકસાન કરતો માલમ પડેછે. પણ હોજરીમાં તે ગ્યાસ જવાથી કશી અડચણ નથી. ઉલટો દવા તરીકે તે બહુ ઉપયોગી થઇ પડેછે. સોડાવોટરની બાટલીમાંથી જે જોસ ભરેલો ઉભરો આવેછે તે બધો કાર્બોનિકગ્યાસ હોયછે, અને તેનો પુષ્કળ ભાગ પેટમાં લેવામાં આવેછે.

કૂવાના બે ભેદ છે, એક છાછરા તથા બીજા ઊંડા. છાછરા કૂવા ફક્ત પાંચ પચીશ હાથ ઊંડા હોયછે, અને તે જમીનના ઉપલા નરમ ભાગમાં હોયછે. સપાટી ઉપરનું પાણી જમીનમાં ઉતરેછે, તેમાંથી એક ભાગ પોચી જમીનમાં જે તરફ ઢાળ હોય તથા માર્ગ મળે તે તરફ વહેછે. સૂકાઇ ગયેલી નદીમાં પણ થોડું ખોદતાં આ પ્રમાણે વહેતું પાણી નીકળશે. પાણીનો બીજો ભાગ પૃથ્વીના ઊંડા ભાગમાં ઉતરેછે, અને કઠણ ખડકના થરમાં

થઇને નીચે ઉતરી ત્યાં તેનો પ્રવાહ ચાલેછે. અર્થાત્ પૃથ્વીના સંબંધમાં ત્રણ પ્રકારના પ્રવાહ ચાલેછે. એક પ્રવાહ સપાટી ઉપર દૃષ્ટિગોચર નદીના રૂપમાં વહેછે. બીજો તેના ઉપલા પોચા થરમાં વહેછે તે વિશેષ મલિન હોયછે અને છાછરા ઉતરા કૂવામાં વહેછે. ત્રીજો પૃથ્વીની વિશેષ ઊંડાઈએ તેના કઠણ થરમાં વહેછે. જમીનના જે થરમાં પાણી વહેછે તેના ક્ષાર અને મેલ તે પાણીમાં આવેછે, તેથી કોઈ ઠેકાણે પાણી ખારૂં અને કોઈ ઠેકાણે મીઠું હોયછે, કોઈ ઠેકાણે હલકું અને કોઈ ઠેકાણે ભારી હોયછે.

છાછરા કૂવાનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે ચોખું સ્વચ્છ હોયછે. જો તે સ્થળની જમીન સારી અને ગંદવાડ રહિત હોય, તોજ આ પ્રમાણે સ્વચ્છ પાણી હોયછે; પણ ઘણા છાછરા કૂવાનાં પાણી અસ્વચ્છ અને પીવાને નાલાયક હોયછે. પોચી જમીનમાં ઉતરતાં પાણી માંહેલા મેલ બરાબર ગળાઇને દૂર થતા નથી; પણ તે જમીન માંહેલા મેલ અને ક્ષાર તેની સાથે મળેછે. વનસ્પતિ તથા બીજા મળમૂત્રાદિ મેલ સેહેલાઈથી તેમાં દાખલ થાયછે. પાણીના એક ગ્યાલનમાં વનસ્પતિના ૧૦ થી ૧૦૦ ગ્રેન હોય, ત્યારે તે પાણીનો રંગ લીલાશપર હોયછે. મળમૂત્રાદિ પ્રાણીજન્ય મેલનું પ્રમાણ એવી સેહેલાઇથી માલમ પડતું નથી.

ઊંડા કૂવા તથા ઝરાનું પાણી છાછરા કૂવાના પાણી કરતાં ઘણું સ્વચ્છ હોયછે; કેમકે તે પાણી જમીનના કઠણ થરમાંથી ગળાઇને નીચે ઉતરેછે. જમીનના કઠણ થરમાંથી ઉતરતાં પાણી માંહેલા વનસ્પતિ મળમૂત્રાદિ સક્કરણ પદાર્થ દુર થાયછે પણ જમીનની રચના પ્રમાણે તેમાં ક્ષાર વિશેષ હોયછે. ક્ષાર કરતાં વનસ્પતિ અને પ્રાણીજન્ય પદાર્થના પાણીના મેલ તંદુરસ્તીને વિશેષ નુકસાન કરતા છે.

જમીનમાં માટી, ખડી, ખડકના પથર, રાતો, કાળો અગર સફેદ ચૂનાનો અથવા માગનીસ્યાનો ક્ષાર હોય, લોખંડ, ગંધક વગેરે પદાર્થ હોય તેનો ઘણો અથવા થોડો અંશ તેમાંથી વહેતા પાણીમાં આવેછે. ખડીવાળી જમીનનું પાણી હલકું અને માગનીસ્યા વાળી જમીનનું પાણી ભારે હોયછે.

નદીનું પાણી કૂવા તથા ઝરાના પાણી કરતાં ઘણું કરી હલકું હોયછે. ક્ષારાદિ પદાથ તેમાં થોડો હોયછે પણ વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજન્ય પદાર્થનો ભાગ તેમાં વિશેષ હોવાનો સંભવ રહેછે. તેની ચાલુ ગતિ તથા જીવંત વનસ્પતિને લીધે તે કેટલેક દરજ્જે સ્વચ્છ થાયછે.

તળાવનું પાણી કેટલેક ઠેકાણે હલકું અને સારૂં હોયછે. ઊંચી જગોમાં ખડકોમાં મનુષ્યના રહેઠાણથી દૂર તળાવ હોય તો તેનું પાણી ચોખ્ખું રહેછે, પણ ગામ નજીક પોચી જમીનમાં તળાવ હોય તો તેમાં વનસ્પતિ, વિષ્ટા, જનાવર અને નાવા ધોવાને લીધે તેનું પાણી બગડી જાયછે.

પાણીનાં સ્થળ ઉપરથી તેમના ગુણનો ચોકસ નિયમ બાંધી શકાય નહીં કેમકે એક નદીનું પાણી સારૂં તો બીજીનું નઠારૂં હોયછે. તેમજ એક કૂવાનું પાણી મીઠું અને બીજાનું ખારૂં હોયછે. તથાપિ સામાન્ય રીતે એમ કહી શકાય કે ખાવા પીવા મા-

ટે ઝરા તથા ઉંડા કૂવાનું પાણી ઉત્તમ સમજવું અને નદી, ટાંકા, તળાવ તથા છાછરા કુવાનું પાણી અનુક્રમે ઉતરતું જાણવું.

પાણીનો ખપઃ—દરેક આદમીને વાપરવા માટે દરરોજ કેટલા પાણીની જરૂર છે એ અગત્યનો સવાલ છે. પીવા માટે રોજ ૭૦ થી ૧૦૦ ઔંસ પાણી જોઇએ, તેમાં ૨૦ થી ૩૦ ઔંસ પાણી તો ખોરાકમાં આવેછે અને બાકીનું પ્રવાહિ તરીકે પીવામાં આવેછે. રાંધવા, નહાવા, ધોવા, વાસણ માંજવા તથા શેહેર સુધારા અને સાંચાઓ માટે પુષ્કળ પાણી જોઇએ છીએ. ડાક્તર પાર્કસ્ તેને માટે નીચે પ્રમાણે અડસટો આપેછે.

રાંધવામાં...	...	...	·૭૫ ગ્યાલન=૭ા શેર.
પીવામાં ...	...	...	·૩૩ ગ્યાલન=૩ા શેર.
નહાવામાં...	...	...	૫·૦૦ ગ્યાલન=૫૦ શેર.
વાસણ તથા ઘર સાફ કરવામાં		...	૩·૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.
કપડાં ધોવામાં	...	...	૩·૦૦ ગ્યાલન=૩૦ શેર.
			૧૨·૦૮ ગ્યાલન=૧૨૧ શેર.

આટલું પાણી માણસદીઠ ઘર કામ સારૂ જોઇએ છીએ. દરેક સોલ્જરને ૧૫ ગ્યાલન પાણી આપવામાં આવેછે. પાણીના ખપનો આધાર કેટલેક દરજ્જે દરેક આદમીની ટેવ ઉપર હોયછે. મોટા શેહેરમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી જોઇએ છીએ. રસ્તા છાંટવા, પાયખાનાં તથા પેશાબની જગો અને ગટરને સાફ રાખવા પાણીની જરૂર પડેછે, તે માટે શેહેરમાં માણસ દીઠ ઘર કામ સારૂ ૧૦ ગ્યાલન, શેહેર સુધારા માટે ૧૦ ગ્યાલન તથા કારખાનાં માટે ૧૦ ગ્યાલન મળી એકંદર ત્રીશ ગ્યાલન પાણીની જરૂર પડેછે.

દરેક આદમી માટે પાણીની સરાસરી નીચેનાં શેહેરોમાં આ પ્રમાણે આવેછે.

ગ્લાસગો ...	...	૫૦ ગ્યાલન.	પારીસ...	...	૩૧ ગ્યાલન.
લીવરપૂલ ...	...	૩૦ ગ્યાલન.	ન્યૂયોર્ક ...	...	૮૩ ગ્યાલન.
મુંબાઈ ...	...	૨૦ ગ્યાલન.	કલકત્તા...	...	૩૦ ગ્યાલન.
પુના ...	...	૧૮ ગ્યાલન.	સુરત ...	...	૧૫ ગ્યાલન.
અમદાવાદ ...	...	૧૫ ગ્યાલન.			

આ દેશમાં કારખાનાં તથા શેહેર સુધારા માટે પાણી કમી ખપેછે, તેથી સર્વ કામ માટે મળી દરેક માણસ દીઠ ૧૫ થી ૨૦ ગ્યાલન પાણી પુષ્કળ થઇ રહેછે.

મુંબાઇ શેહેરમાં ફક્ત વિહારના તળાવનું પાણી મળતું ત્યારે ૧૨ ગ્યાલન પાણી દર આદમીને મળતું. ત્યારબાદ તુળસીતું તળાવ અને હવે વળી ટાનસાના તળાવનું પાણી મળી એકંદર વીશ ગ્યાલન મળેછે.

કેટલેક ઠેકાણે ગામડામાં પાણીની બહુ તંગાશ હોયછે. ફક્ત એકાદ કૂવામાંથી સર્વ માણસને પાણી લેવું પડેછે. ત્યાં માણસદીઠ ચાર પાંચ ગ્યાલન પાણી મુશ્કેલીથી મળી શકેછે. જ્યાં આટલું થોડું પાણી મળે ત્યાં પુરતી સ્વચ્છતા રહી શકે નહીં.

જ્યાં જરૂર હેાયછે તે શેહેરમાં માણસ દીઠ જાજરૂ માટે સુમારે છ ગ્યાલન પાણી જોઇએ. જ્યાં ગટર હેાય તે શેહેરમાં ઓછામાં ઓછા માણસદીઠ પચીશ ગ્યાલન પાણીનેા પૂરવટેા જોઇએ. ઇસ્પીતાળ તથા આજારી માટે પાણી કાંઇ વિશેષ જોઈયે.

જનાવરેાને પીવાને તથા ધેાવાને કેટલુંક પાણી જોઇએ છીએ, દર ઘેાડાને માટે ૫–૭ ગ્યાલન પાણી જોઇએ છીએ. ગાય અને બળદને તેથી ઓછું જોઇએ. આબિસિન્યાની લડાઇ પ્રસંગે જનાવરેા માટે પાણી પૂરૂં પાડવાની તજવીજ આ પ્રમાણે થઇ હતી.

હાથી.........૨૫ ગ્યાલન.　ઊંટ.........૧૦ ગ્યાલન. બળદ.........૫ ગ્યાલન.
ઘેાડેા.......... ૬ ગ્યાલન.　ખચ્ચરતથા ટટ્ટુ.૫ ગ્યાલન.

પાણી મેળવવાના પ્રકાર:—આ દેશમાં સર્વે ઠેકાણે નદી, ટાંકા, તળાવ, અગર કૂવાનું પાણી સ્ત્રી ભરી લાવેછે અગર પખાલ તથા ભિસ્તિ મારફત મેળવાયછે. તેરમા સૈકામાં પ્રથમ ડબ્લીન શેહેરમાં નળથી પાણી પૂરૂં પાડવામાં આવ્યું ત્યાર પછી બીજા દેશ અને શેહેરેામાં નળ દાખલ થયા.

મુંબાઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા આદિ મેાટાં શેહેરેામાં હવે નળનું પાણી વપરાયછે. મુંબઇથી કેટલાક માઇલને છેટે એક ડુંગર ઉપર મેાટું તળાવછે ત્યાંથી નળવાટે આખા શેહેરને સારૂ પાણી લાવવામાં આવેછે. નદી અગર કૂવામાંથી નળવાટે પાણી લેવું હેાય તેા પ્રથમ તેને માટે બાંધ કામ કરી પાણી કેટલીક ઉંચાઇ ઉપર લઇ જવું જોઇએ, કેમકે પાણી ઉંચેથી વહે તેાજ નળમાં વહેછે ને ઉંચી નીચી સર્વ જગેાપર જઇ પહેાંચેછે અમદાવાદમાં તે માટે ઊંચી કેાઠી બાંધી છે. મેાટા શેહેરમાં નળસારૂ નદી અગર તળાવ સિવાય પાણી પૂરૂં પડી શકતું નથી. છાછરા કૂવામાંથી પાણી જલદી ખૂટી જાયછે.

નળમાંથી પાણી **ચલુ** મળેછે અથવા **આંતરે** મળેછે. નળમાં નિરંતર પાણી રાખ્યાથી કેટલુંક પાણી વૃથા જવા સંભવ છે કેમકે લેાકેા પાણી વિશે બેકાળજી રહી તે ખૂલા વેહેતા મૂકી દેછે. પાણી ફેાકટ ન વપરાય તેને માટે પાણીનું માપ રાખી તેપર કર બેસાડવેા અથવા નળનેા સ્ટૅાપર એવેા કરવેા કે તેપર હાથનું દબાણ રહે તેટલીજવાર પાણી વહે. દબાણ લઇ લેવામાં આવે એટલે પાણીનેા પ્રવાહ બંધ થાય. આવા નળ આગગાડી વગેરે ઘણે ઠેકાણે જોઇએ છીએ. નળમાં આંતરે પાણી વેહેવાથી લેાકેાને અવગડ સિવાય તે પાણી બગડવાનેા સંભવ છે. જ્યારે નળ ખાલી પડે ત્યારે તેમાં બહારની હવા જાયછે ને તે હવા ખાળ, મેારી, જાજરૂ જેવા સ્થળની હેાય તેા પાણીને અવશ્ય મલીન કરેછે. નળ નિરંતર ચાલે એ રીત પસંદ કરવા જેવીછે. નળમાંથી તૂટક આવક હેાય તેા ઘરમાં પાણી મેાટાં વાસણ અગર ટાંકાંમાં ભરી રાખવાની જરૂર પડેછે અને પાણી બગડવાનું એ રીતે એક સ્થળ વધેછે. ઘરનાં પાણી રાખવાનાં વાસણ અગર ટાંકી સાફ રાખવાં જોઈએ.

કેાઇ કેાઇ ઊંડા કૂવામાંથી પાણી અતીશે નીકળી પડેછે. તે એટલે સુધી કે પાણી મેાઢા સુધી આવી છલકાઇને બહાર વહેછે. આવા કૂવાને **પાતાળ કૂવા** (આર્ટીસીયન વેલ્સ્.) કહેછે. તેવા કૂવા યુરેાપ અને અમેરિકામાં ઘણા મળી આવેછે. પારીસ, લંડન,

અને લીવરપૂલમાં એવા કૂવા છે. ન્યુયોર્કમાં ૧૮૦૦ પાતાળ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ બે કરોડ ગ્યાલન પાણી કારખાનાવાળાઓ મેળવેછે. લીવરપૂલમાં તેવા ૧૬ કૂવા છે. તેમાંથી દરરોજ દશ લાખ ગ્યાલન પાણી મળેછે. તેમાંના કેટલાક ૬૦૦ ફૂટ ઊંડા છે, આખી દુનીઆમાં ઊંડામાં ઊંડા કૂવા બે છે. તેમાંનો એક ૧૮૦૦ ફુટ ઊંડો પારીસ શેહેરમાં છે, અને બીજો ૧૮૭૮ ફુટ ઊંડો બાવેરીઆમાં છે.

પાણી અસ્વચ્છ થવાનાં કારણઃ—મનુષ્યનાં મળ અને મૂત્ર, જનાવરની વિષ્ટા અને મળમૂત્ર, વનસ્પતિ, મુએલાં જનાવર અને નાનાં પ્રાણી, ક્ષાર, ખડી, ચૂનો માગ્નીશ્યા તથા મીઠું, માટી, રેતી, સૂક્ષ્મ પ્રાણી અને ઉદ્‌ભીજ પદાર્થો તથા જંતુ, સીસું, લોખંડ વગેરે ધાતુ ઇત્યાદિ બીજી ચીજો પાણીમાં ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારે પ્રવેશ કરેછે. તે પાણી સાથે મનુષ્યના દેહમાં જઈ જૂદા જૂદા રોગનાં કારણ થઇ પડેછે.

પાણીમાં અશુદ્ધ પદાર્થ ચાર રીતે મળેછે. ૧. પાણીની મૂળ આવકમાંથી, ૨. પાણી નદી નાળામાં વહેતું હોય ત્યાંથી, ૩. પાણી જેમાં ભરી રાખ્યું હોય તે સ્થળમાંથી, ૪. પાણી વહેવાને જે નળ વગેરે હોય તેમાંથી.

તળાવ તથા નદીમાં ઉપર કહેલા ઘણા પદાર્થ ઉઘાડી રીતે પડેછે. તેને કિનારે ઝાડ અને વનસ્પતિ હોયછે, તે અંદર પડેછે અને સડેછે, તેને કિનારેજ પેશાબ પાણી તથા જંગલ જવાનું હોયછે, તેમાંજ નહાવા ધોવાની રીત હોયછે. ધોબીનાં કપડાં તથા બીજા મેલ અને વિષ્ટાવાળાં કપડાં પણ તેમાં ધોવાયછે. જનાવરોને તેમાં પાણી પીવરાવાયછે. તથા નવરાવાયછે. રંગવાનાં, કાગળનાં તથા બીજાં કારખાનાંઓનાં મેલાં પાણી પણ તેમાં વહેછે. ભીંડી અને શણ તથા નાળીએરીનાં છાલાંને આ પાણીમાં કોહોવરાવવામાં આવેછે. જનાવરોના પોદળા, પેશાબ તથા લાદ પણ પાણીમાં ઘણીવાર પડેછે. વરસાદનું તેમજ ગટરનું પાણી પણ ઘણીવાર તેમાં જાયછે.

વરસાદના વખતમાં પારાવાર ગંદકી ધોવાઇને નદી તથા તળાવમાં વહેછે તેથી તેનું પાણી કેટલું ડોહોળું અને ગંદુ હોયછે તે સૈાના જાણ્યામાંછે. નદી અને તળાવને કાંઠે ભેખડ હોયછે, તે ઉપર લોકો કળશીએ જવા બેસેછે, તે વિષ્ટા વરસાદથી ધોવાઇને એ ઓહોળા પાણીમાં મળેછે. બહાર જઈ આવ્યા પછી હાથ પગ તથા લોટાનું પ્રક્ષાલન પણ એ તળાવ અગર નદીમાંજ થાયછે. ઘર માંહેલા કેરકચરા તથા ખાળ કૂવામાં એકઠાં થયેલાં પાણી પણ વરસાદમાં વહેતા મૂકવાથી નદી તળાવમાં જાયછે. દાતણ પાણી પણ ઘણા લોક એ પાણીમાંજ કરેછે, નાનાં જનાવરો કેટલીકવાર એ પાણીમાં મરીને સડેછે.

નદી કાંઠે મસાણ હોયછે ત્યાં મુડદાં બાળવામાં આવેછે. તેની રાખ અને કોયલા નદીમાં નાખવામાં આવેછે. વેગળેના હિંદુ લોકો પણ વાની ને હાડકાં નદીમાં નાખવા આવેછે. ઘણીવાર મુડદાંને અરધાં પરધાં બાળીને કે તદન બાળ્યા વગર નદીમાં નાખી દેવામાં આવેછે. આવાં ઉદાહરણો પવિત્ર ગંગા અને જમનામાં સેંકડોવાર બનેછે. તે નદીમાં જેનું મુડદું જાય તે મોક્ષે જાય એમ લોકો સમજેછે. સડેલાં અને ફૂલેલાં મુડદાં

એ પ્રમાણે વહેતાં નજરે જોવામાં આવેછે. બીજાં કેટલાંક મુડદાં કિનારાપર દાટવામાં આવેછે, તેનો પણ મોટા પૂરની વખતે નદીમાં વેહેવાનો સંભવ રહેછે.

નાવા ધોવા સિવાય એઠવાડ અગર બગડેલાં નાનાં મોટાં વાસણો નદી તળાવમાં માંજવામાં આવેછે. દેવને ચઢાવેલાં ફૂલ તથા પાંદડાં પણ નદી અગર તળાવના પાણીમાં નાખવામાં આવેછે. ઝાડે જઇને ખરડાયેલા મળદ્વાર પણ એ પાણીમાં જઇને સાફ કરવાનો રીવાજ કેટલેક ઠેકાણે જોવામાં આવેછે. નાનાં બાળકો માટે તો તેમ થાયછેજ. તળાવ કે નદીને કિનારે જાજરૂ હોય તેની વિષ્ટા તેમાં વહેછે અથવા જમીનમાં ઉતરીને તેમાં જાયછે.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે અનેક પ્રકારે નદી અને તળાવનાં પાણી ખરાબ થાયછે, તેજ પાણી ઘણેક ઠેકાણે પીવામાં વપરાયછે, નાવા ધોવામાં વપરાયછે. ગંગાજળ તો મરણ વખતે મળવાથી સ્વર્ગે જવાનું સાધન થઈ પડેછે. જાત્રાઓને સ્થળે માણસોના જમાવને લીધે તેમજ આપણી કેટલીક આંધળી રીતને લીધે ગંદવાડ થાયછે. તે ખરેખર શરમીંદગી ઉપજાવે તેવો હોયછે. કાશીમાં મણીકર્ણીકાનો કુંડ નદી કિનારે છે. નદીમાં સ્નાન કરવા પેહેલાં આ કુંડમાં નાવાનું મહાત્મ ગણાયછે. તેનું પાણી જોઇનેજ ઉલટી આવે તેવું છે તેમાં મુંગા મુંગા નહાવાની જરૂર પડેછે.

નદી અને તળાવનાં પાણી આપણા દેશમાંજ બગડેછે અને બીજા દેશમાં બગડતાં નથી એમ નહિ સમજવું. બગડવાનાં ઘણાંક કારણો આપણા તેમજ બીજા દેશોમાં સાધારણ છે. અમેરિકા અને યૂરોપના મોટા શેહેરોની નદીઓમાં બેસુમાર બગાડ થાયછે. ત્યાં બેસુમાર સંચા અને કારખાનાં હોયછે, પણ ત્યાંના લોકો મોટો શોરબકોર મચાવીછે અને મ્યુનીસીપાલીટી અગર સરકારનું તેપર ધ્યાન ખેંચાવેછે. તેથી પાણી સુધારવાનાં સાધનો કામે લગાડવામાં આવેછે. આપણા લોકોનું તેવી બાબતો ઉપર ધ્યાનજ ખેંચાતું નથી. ઘર આગળ ગંદવાડ હોય અગર પાણી બગડેલું હોય તેથી વ્યાધિ ઉત્પન્ન થશે એવું ઘણાના સ્વપ્નામાં પણ હોતું નથી. રીવાજ પડયો તે પ્રમાણે ચાલવું જોઇએ તેથી મોટી નદી તથા તળાવના પાણીને પવીત્ર માની લેવામાં આવેછે.

નદી અને તળાવ બગડવાનાં જે કારણો કહ્યાં તે સરખાં હોય તોપણ નદી કરતાં તળાવના પાણીને તે વધારે બાધ કરતા છે; કેમકે નદીનું પાણી એકંદર વધારે બહોળું અને વહેતું હોયછે અને તેથી તેમાં થયેલા બગાડ વહી જાયછે અને સાફ થઇ શકેછે. તળાવમાં જે જે ગંદકી થાય તે વધારે હાની કરતા છે, કેમકે તે પાણી વહેતું નથી અને દીનપરદીન તેનું પાણી વિશેષ બગડેછે.

યૂરોપ અને અમેરિકાના ઘણાક શેહેરમાં જે પાણી લોકોના પીવામાં આવેછે તે નળ વાટે વેહેચાયછે. અને તે વહેચાયા પહેલાં તેને શુદ્ધ કરવામાં આવેછે. આપણા દેશમાં નળની તથા પાણી શુદ્ધ કરવાની હજુ બહુજ ખામી છે.

કૂવા તથા વાવમાં ગંદા પદાર્થ સહેલાઇથી પ્રવેશ કરેછે. આસપાસની જમીનમાં જાજરૂ, ગટરમાં કચરો, ખાતર, ખાળકુવા, દટણ જાજરૂ, ગંદવાડ વગેરે હોય તેમાંથી

પાણી જમીનમાં ઉતરીને કુવાના પાણી સાથે મળેછે. હરેક કુવો પોચી માટીમાંથી આસપાસની ૬૦ થી ૮૦ ફુટ ઊંડાઇ સુધી અને ૨૦૦ ફુટ વ્યાસ અથવા ૬૦૦ ફુટ ઘેરાવાની જગોમાંથી પાણી ચુસેછે. પોચી જમીનમાંથી આટલા વ્યાસની જગોમાંથી તેની અંદર ગંદવાડ જવાનો સંભવ છે. પ્રથમનો થોડો વખત સુધી પાણી માટીમાં ગળાઇને તેની અંદર જશે પરંતુ વખત જતાં જમીન તર થઈ ગઇ કે પાણી ગળાયાવિના તેની અંદર વહેવા માંડશે. આવી રીતે કુવામાં આસપાસની ગંધાતી વનસ્પતિ અથવા ખાળકુવા અને દટણ જાજરૂનો ગંદવાડ દાખલ થાય તે સાધારણ કોઈના જોવામાં અને જાણવામાં આવતો નથી તે માત્ર પાણીનું પ્રથક્કરણ કરવાથી માલમ પડેછે.

કૂવાના કાંઠા કેટલેક ઠેકાણે પથ્થરથી ઊંચા બાંધેલા હોયછે અને કેટલેક ઠેકાણે બાંધેલા હોતા નથી. કેટલેક ઠેકાણે તેના કાંઠા જમીનની સપાટી બરોબર હોયછે અને કોઇ ઠેકાણે તે ઢળતા હોયછે, અને કુવો માત્ર એક મોટા પહોળા મોઢાના ખાડા જેવો હોયછે. વાવની અંદર ઉતરવાને પગથીઆં હોયછે. એ પ્રમાણે જ્યાં કૂવા વાવ હોય તેમાં વળી ઉપરથી પણ જોઈએ તેટલો ગંદવાડ દાખલ થાયછે. વરસાદમાં આસપાસનો કાદવ કચરો ધોવાઇને અંદર જાયછે. તેને કીનારે નાવા ધોવામાં આવેછે અને તે પાણી પણ પાછું અંદર દાખલ થઇ શકેછે. લોટા અને વાસણ માંજી તેને દોરી બાંધી કુવામાં નાખવામાં આવેછે. વાવમાંથી પાણી ભરનારીઓ પણ બેઢાં એ રીતે પાણીમાં બોળી ધોઇને તેજ પાણી પીવા માટે ભરી લાવેછે. આસપાસનાં ઝાડની વનસ્પતિ તેમાં પડી સડેછે.

કુવા અને વાવમાં પક્ષીઓના માળા હોયછે. તેથી તેમની હગાર, પીછાં અને ઇંડાં તેમાં પડેછે. ઊંડા કુવામાં પાણી કઠણ થરમાંથી ગળાઇને ઉતરેછે એટલે તેમાં ક્ષાર સિવાય બીજા ગંદા પદાર્થ હોતા નથી. તથાપિ જે ચીજો તેની અંદર બહારથી પડે તેને લીધે તેનું પાણી અશુદ્ધ થાયછે. કેટલેક ઠેકાણે ઘરમાં પાણી ગાળીને જે નઠારૂં પાણી બાકી રહે તે લઈ જઇને કુવામાં નાખવામાં આવેછે. કેટલીકવાર અંદર જનાવરો પડી મરણ પામેછે.

ટાંકાનું પાણી પાચન શક્તિ માટે નઠારૂં ગણવામાં આવેછે, કેમકે તેમાં ક્ષાર નથી હોતો તેથી તે પાચન કરવામાં કૂવાના પાણી જેવું હોતું નથી. ટાંકામાં પણ છાપરાં, અગાશી તથા નળ માંહેલા મેલ આવેછે. ટાંકુ ગાળવામાં નહી આવે તો તેનું પાણી બગડેછે.

આપણા દેશમાં પાણી પખાલ અને વાસણથી લઈ જવાનો ચાલછે. તે સ્વચ્છ નહીં રાખવામાં આવે તો તેનો મેલ પાણીમાં ભળેછે.

જે વાસણ અગર ટાંકીમાં પાણી ભર્યું હોય તે વખતો વખત સાફ કરવામાં નહી આવે તો તેમાંનું પાણી બગડેછે. પાણીમાં તે વાસણનો કાટ થવાથી, જીવજંતુ થવાથી અને મેલ ભરાવાથી બીગાડ થાયછે.

નળમાં પાણી વહેછે તેમાં ગટરનું પાણી તેમજ ખરાબ હવા જઇ શકેછે. નળ ફુટેલો હોય અથવા ઉઘાડો રહે ત્યારે ખરાબ હવા તેમાં પ્રવેશ કરેછે અને તે પાણી સાથે મળેછે. તુટક આવકના નળમાં પાણી હવાથી જરૂર બગડેછે. છાછરા કુવા, ગટર તથા જમીનમાં દટણ જાજરૂ એ ત્રણને લીધે પાણી ખરાબ થવાનો બહુ સંભવછે.

પાણી લઇ જવા માટે નળ માટી, લોખંડ અગર સીસાના હોયછે. માટીના નળને ફુટવાનો વિશેષ સંભવ રહેછે. તેમજ તે છિદ્રવાળા હોવાથી અંદરનું પાણી બગડવાનો સંભવ પણ વિશેષ હોયછે. જે ધાતુનો નળ, બનેલો હોય તેનો કાંઇક કાટ પાણી સાથે મિશ્ર થાયછે.

સીસાની ધાતુ આ પ્રમાણે પાણીમાં મળી તે પાણી પીવામાં આવે તો શરીરને બહુ નુકશાન થાયછે, માટે ચાલતાં સુધી પાણીના સંબંધમાં સીસાનો ઉપયોગ કરવો નહી. એક ગ્યાલનમાં ફક્ત એક ગ્રેન સીસું હોય તોપણ તેના ઝેરનાં ચિન્હ પાણી થોડો વખત વાપરવામાં આવે તો થોડા દિવસમાં પ્રગટ થાયછે. સીસું પાણીમાં ઓગળે નહી એટલા માટે તેના નળમાં વાર્નીસ લગાડવામાં આવેછે, અથવા કલઇ લગાડાયછે અગર ગટાપર્કા વિગેરે પદાર્થનું પડ રખાય છે.

પાણીની અંદરના અશુદ્ધ પદાર્થના બે વર્ગ છે; એક વર્ગમાં ક્ષાર વગેરે જે પદાર્થ તેમાં ઓગળી ગયા હોય તેનો સમાવેશ થાયછે. બીજા વર્ગમાં જે પદાર્થ ફક્ત તેમાં મિશ્ર થઈ રહ્યા હોય જેમકે રેતી, માટી, વનસ્પતિ ઈત્યાદિનો સમાવેશ થાયછે. પાણીને ગાળવાથી આવા બીજા વર્ગના મિશ્ર થયેલા પદાર્થ માત્ર જૂદા પડેછે, પણ ઓગળી ગયેલા પદાર્થ જૂદા પડતા નથી.

પાણીની તંગી અગર અસ્વચ્છતાને લીધે થતા રોગ. માણસને પાણી જોઇએ તેટલું ન મળવાથી ઘર, શરીર, કપડાં અને શેહેર વગેરેની સ્વચ્છતા રાખી શકાતી નથી તેને લીધે ગંદકીમાં વધારો થાયછે અને રોગોત્પત્તિનાં કારણોમાં વધારો થાયછે. સ્વચ્છતાને માટે પાણી એ ઇશ્વરી મોટી બક્ષીસ છે. સ્વચ્છતાને માટે માણસ તેનો ઉપયોગ કરેછે. તે સિવાય વરસાદથી શેહેર અને ગામડાં ધોવાઇને સાફ થાયછે.

પીવાને માટે જોઇએ તેટલું પાણી ન મળે તો સ્નાયુ તથા મનનો વેગ કમી થાયછે. અને બીલકુલ પાણી નહી મળે તો દુઃખદાયક મૃત્યુ નિપજેછે. પાણીની તંગીને લીધે થયેલા મૃત્યુના દાખલા સહરા જેવા રણમાં ફરનારા મુસાફરમાં મળી આવેછે. ત્યાં અલીબેગ અને બીજાં માણસોને તરસની વેદના બહુ ખમવી પડી હતી. પહેલ વેહેલી તો તેની ચામડી સુકાઈ ગઈ હતી ને આંખ લાલ હીંગળોક જેવી થઈ હતી. જીભ ઉપર પોપડો બાઝયો હતો પછી થાક લાગ્યાથી ચાલવાની શક્તિ ન રહી અને છાતીમાં અગ્નિ અને ગળામાં લાહી બળે તેથી દમ લેવાતો નહોતો.

આપણા દેશમાં પરમેશ્વરે પાણી ભરપૂર આપ્યું છે, તેથી તે જગત્કર્તાની આપણી ઉપર કેટલી દયા છે. પૂરતું પાણી નહી મળવાથી શરીરના મેલ, મળ, મુત્ર, અને પરસેવાના રૂપમાં જે નીકળેછે તે દૂર થઈ શકતા નથી. સ્વચ્છ પાણી શરીરને સુખ કરેછે અને અસ્વચ્છ પાણી શરીરને નુકશાન પોંચાડેછે. પ્રથમ કેટલાક રોગનાં કારણો માલમ પડતાં નહોતાં એવા કેટલાકનું કારણ પાણી છે એમ હાલમાં સાબીત થયું છે; અને અનુમાન ઉપરથી એમ પણ ધારી શકાયછે કે વધારે શોધથી આગળ ઉપર અસ્વચ્છ પાણી વિશેષ રોગોનું કારણ છે એમ પણ સમજી શકાશે. જર્મની તરફથી કોલેરા કમીશન થોડા વખત ઉપર કોલેરાના મૂળનો શોધ કરવા માટે આ દેશમાં આવ્યું ત્યારે તેના પ્રમુખ ડાક્ટર કોકને એમ

માલમ પડયું કે "કોમા બેસીલી" નામના એક પ્રકારના સૂક્ષ્મ જંતુથી આ વિક્રાળ વ્યાધિ થાય છે. આ જંતુ પાણીમાં રહેછે અને કલકત્તામાં કોલેરા થયેલી એક શેરીના કુવામાં તેવા જન્તુ તેને મળી આવ્યા હતા. જોકે ડાક્ટર કોકનો આ વિચાર પાછળના અંગ્રેજી કોલેરા કમીશનની તપાસથી નાસાબીત થયોછે તથાપિ પાણીની અસ્વચ્છતાથી થતા રોગો વિષેનું આપણું જ્ઞાન અપૂર્ણ છે એ નિઃસંશય છે. જો પાણીના અમુક ગુણથી અમુક રોગ થાયછે એમ માલમ પડે તો તેનો પ્રતિબંધ કરવાનું બની આવે.

પાણી માંહેલા પ્રત્યેક અશુદ્ધ પદાર્થથી શા શા રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે એ ખાત્રીથી કહી શકાતું નથી તોપણ પુષ્કળ વ્યાધિ એકંદર અસ્વચ્છ પાણી મારફત થાયછે; એવાં ખાત્રી લાયક ઉદાહરણો ઘણાં છે. "એક મોહલ્લામાં વસનારા લોકો એક કુવાનું પાણી પીતા હતા ઘણા વર્ષથી એ કુવાનો ઉપયોગ કરતાં લોકોની તનદુરસ્તીમાં કંઈ બીગાડ જણાયો નહોતો. પરંતુ એકાએક આખી શેરીના લોકો માંદા પડ્યા. આ પ્રમાણે એકાએક સાથે માંદા પડ્યાનું કારણ તપાસતાં માલમ પડયું કે એક ખાળકૂવો ફાટી તેનું અશુદ્ધ પાણી કૂવાના પીવાના પાણીમાં મિશ્રિત થયેલું હતું."

પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વધારે હોય તો અજીર્ણ, અગ્નિમાંદ્ય, ઝાડો, અતિસાર, પથરી આદિ રોગ થાયછે. વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યથી વધારે મોટું નુકશાન થાયછે.

વનસ્પતિનો મેલ પાણીમાં દર ગ્યાલને બે ગ્રેનથી વધારે ઓગળેલો નથી રહેતો. આ બિગાડ હવાના ઓક્સીજન સાથે મળી પાણી કેટલેક દરજ્જે સ્વચ્છ થાયછે. તેમજ પ્રકાશને લીધે પણ પાણીમાં સુધારો થાયછે. રેતી અને કાંકરીની ગળણીથી આ બીગાડ સહેલાઇથી દૂર થાયછે. આ મેલને લીધે ઝાડો, અતિસાર, ટાઢીઆતાવ, બરોળઆદિ રોગ થાય છે. સપાટિ ઉપરનું પાણી પીનારાઓમાં ટાઢીઆતાવનું જોર વિશેષ જોવામાં આવેછે. કૂવાના પાણી પીનાર લોકમાં આ રોગનું પ્રબળ હોતું નથી.

પ્રાણીજ પદાર્થ એ બહુ રોગોત્પતિ અને મરણોત્પતિનાં કારણ છે. પાણીમાં તે ઓગળી ગયેલા હોયછે, અગર ફક્ત તેમાં ભળેલા માત્ર હોયછે. તે જમીનદ્વારાએ પાણીમાં જાયછે. અથવા બહારથીજ પરભાર્યા પાણીમાં દાખલ થાયછે. કોગળીયું, ટાઇફોઇડ ફીવર અને અતિસારાદિ રોગ આ પદાર્થને લીધે થાયછે. પાણીને લીધે આવા ભયંકર રોગ થાય ત્યારે તેના તરફ લક્ષ ખેંચાયછે. પણ તે સિવાય નાના પ્રકારના ઘણા રોગ હળવે હળવે થાય છે, તે તરફ પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવતું નથી. કેટલીકવાર ખરાબ પાણીને લીધે ચોક્સ રોગ ન થતાં ફક્ત શરીર નબળું અને અશક્ત થાયછે, તથા હરકોઈ વ્યાધિ ગ્રહણ કરવાને વિશેષ લાયક થાયછે. ખરાબ પાણીને લીધે થતા રોગનું સંક્ષેપ ટાંચણ નીચે આપ્યુંછે:—

૧. અજીર્ણ:—પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ (વિશેષ કરી કેલસ્યમસલફેટ) વિશેષ હોય તો તેથી અજીર્ણ, મળાવરોધ, અરૂચિ, અગ્નિમાંદ્ય વગેરે રોગ થાયછે.

૨. અતિસાર અથવા ઝાડો પાણીના દોષથી થાયછે. પાણીમાં ક્ષારાદિ ખનિજ પદાર્થ, મળ મુત્રાદિક વિષ્ટા, ગટર માંહેલા નર્ક તથા વનસ્પતિનો ભેગ હોવાથી આ વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાયછે તેવા ઘણા દાખલા નોંધાયેલા છે. ચોમાસામાં નદીઓ તથા કુવામાં નવા

પાણી સાથે ઘણામેલ તણાઇ આવેછે, ત્યારે આવા વ્યાધિ વિશેષ થાયછે.

૩. મરડેા પણ પાણીના એવાજ વિકારથી થાયછે ઘણા માણસોને એકજ વખ્તે સાથે ઝાડેા તથા મરડેા થાય તેા તે પાણીના દોષથી થયેાછે. એમ અનુમાન થઈ શકેછે. કેટલેક ઠેકાણે દરવર્ષે આ રેાગ ઉત્પન્ન થાયછે. અને તે ઘણુંકરી વરસાદનું નવું પાણી આવ્યા બાદ થાયછે.

૪. કેાગળીયાના ભયંકર રેાગનું કારણ ઘણુંકરી પાણી મારફત શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. એમ અનુમાન થાયછે. એવા ઘણા દાખલાએા મળી આવેછે કે અમુક કૂવા અગર વાવનું પાણી વાપરનાર લેાકેામાં કોલેરાનેા ફેલાવ થયેા થેાડા વરસપર યરેાડા જેલમાંથી બહાર કામ કરવા જનાર કેદીઓમાં કેટલાકને એકાએક કેાલેરા થયેા. તેની તપાસ કરતાં એમ માલમ પડયું કે તેઓએ એક વેાકળામાંથી ગંદુ પાણી પીધું હતું. જો કે આ વ્યાધિનું ચેાકસ કારણ હજુ માલમ પડયું નથી, તેાપણ તે કેાઇપણ પ્રાણીજ દ્રવ્યથી થાયછે એમ ધારી શકાયછે. જાત્રાઓનાં મેાટાં સ્થળેા જેવાં કે હરદ્વાર, ડાકેાર, પંઢરપુર, વગેરે જગાએ મેાટી જાત્રા સમયે પાણીના બિગાડ અને તંગીથી કેાલેરા ફાટી નીકળેછે.

૫. ટાઇફાઇડ ફીવર.—એકવીશ દહાડાનેા તાવ,–પાણીની મારફત ઘણીવાર થાયછે. આ તાવ વિશેષ યુરેાપખંડમાં જોવામાં આવેછે. આ તાવ તેમજ કેાલેરાનેા પ્રસાર રેાગીની વિષ્ટા મારફત મુખ્યત્વે થાયછે. જમીન અગર ગટરમાંથી તેનેા કાંઇપણ અંશ પીવાના પાણી સાથે મળે તેા તે પાણીથી એ રેાગ અવશ્ય થાયછે. નદી, તળાવ, છાછરા કૂવા ઈત્યાદિમાં આવેા મેલ સહેલાઇથી દાખલ થઈ શકેછે. હજારેા ગ્યાલન પાણીમાં આ રેાગના વિષનેા લેશમાત્ર ભાગ મળે તેા તે સર્વ પાણી ઝેરી થઇ પડેછે. માટે હમેશાં આવા રેાગેાની વિષ્ટા એવા જળ સ્થળેાથી વેગળી લઇ જઇ જમીનમાં દટાવવી.

૬. ટાઢિઆતાવ અને વિષમ જ્વર ખરાબ પાણીથી ઉત્પન્ન થાયછે એ જગ પ્રસિદ્ધ બીના છે. કેટલાંક જંગલ અને ગામમાં આ તાવનું પ્રબળ હમેશાં રહેછે. ઘણા લેાકેાને એકજ વખતે તાવ આવે તેા તેનું કારણ અસ્વચ્છ પાણી છે એમ સમજવું. ચેામાસા પછી તાવનેા સપાટેા ચાલેછે, તે ચેાતરફ ખરાબ પાણીના જમાવને લીધે ઉત્પન્ન થાયછે. વીરમગામ અને ધેાળકાની આસપાસ તેમજ સાણંદ પરગણામાં તાવ, બરેાળ અને કમળીના રેાગી વિશેષ જોવામાં આવેછે. તેનું કારણ તેની આસપાસનાં તળાવેા અને પાણી ભરાઇ રહેવાનાં ઠેકાણાં છે. જંગલવાળા મુલક, ચેાખાની પેદાશવાળા દેશ, અને ઘણી વનસ્પતિવાળી જગેામાં આ તાવનું પ્રબળ બહુ જોવામાં આવેછે. કલકત્તા, મુંબઇ, અને મદ્રાસ વગેરે ઠેકાણે જ્યારથી નળનું સ્વચ્છ પાણી આવવા લાગ્યું ત્યારથી ત્યાં ફેલાતા તાવેાનું જોર ઘણું કમી થયુંછે.

૭. ગલગંડ નામે રેાગ જે ગળાના આગલા ભાગમાં એક ગાંઠ તરીકે થાયછે તે ખરાબ પાણીથી થાયછે. જે પાણીમાં "કાલસ્યમ" અને "માગ્નીશ્યમ," ક્ષાર વિશેષ હેાયછે તે પાણીથી આ રેાગ થાયછે. બંગાળાના કેટલાક પ્રાંતમાં આ રેાગ જોવામાં આવેછે, અને ત્યાંના પાણીમાં આ ક્ષાર વિશેષ હેાયછે.

૮. પથરીનો રોગઃ—જ્યાંના પાણીમાં ક્ષારનો ભાગ વિશેષ અને પાણી ભારે હોય, તે દેશના લોકોમાં પથરીનો આજાર વિશેષ જોવામાં આવેછે. ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાં આ મરજ ઘણો સાધારણ છે. સિંધમાં આ આજારનું બહુ પ્રબળ છે.

૯. ત્વચાના પુષ્કળ રોગનો આધાર પાણી ઉપર રહેલો છે જેમકે ખસ, દાદર, વાળો, ચાંદાં, ઇત્યાદિ.

૧૦. કૃમિ રોગ પાણી મારફત થાયછે. આંતરડાં માંહેલી કરમ તથા શરીરમાં બીજાં જંતુનાં સૂક્ષ્મ ઈંડાં પાણીવાટે શરીરમાં પ્રવેશ કરેછે. કેટલાક કીડા જનાવરના પેટમાં અમુક સ્થિતિમાં રહેછે. ત્યાંથી તેનાં ઈંડાં પાણીમાં જાયછે અને તે મનુષ્યની દેહમાં જઇ વૃદ્ધિ પામેછે.

૧૧. ધાતુઓ પાણી મારફત મનુષ્યના દેહમાં દાખલ થાયછે સીસું અને કવચિત્ પારો, તાંબુ તથા સોમલ પાણીમાં ઓગળી જઇને તે પાણી પીવામાં આવવાથી તેની ઝેરી અસર આસ્તે આસ્તે માલમ પડેછે. ટાંકી, નળ, અને વાસણમાં સીસું હોય તો તેમાંનું પાણી પીવાથી સીસાની અસર જણાય છે. સીસાને લીધે પેટમાં ચુંક તથા હાથનો વાયુ જણાય છે, મોઢું બે સ્વાદ રહેછે તથા પેઢાંપર આસમાની રેષા જણાયછે. સોમલને લીધે ઝાડો, ઉલટી, અરૂચી, જ્વર, આંખની રતાશ તથા જીભપર સફેત છારી રહેછે. પારાને લીધે મોઢું આવેછે; તથા તાંબાને લીધે ઝાડો તથા ઊલટી થાયછે.

૧૨. જે દેશનું પાણી ખરાબ, મેલું, અસ્વચ્છ હોય ત્યાંના લોક હમેશાં નબળા અને કમજોર હોયછે, તથા તેમનું લોહી ફીકું અને શરીર કૃશ રહેછે.

પાણીની પરીક્ષાઃ—પાણી પીવાને યોગ્ય છે કે નહી તેનો નિર્ણય કરવા સારૂ તેની તપાસ ત્રણ પ્રકારે થાયછે. ૧. **સ્વાભાવિક પરીક્ષાઃ** ૨. **રસાયની પરીક્ષા.** ૩. **સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે પરીક્ષા** પરીક્ષા માટે પાણી હમેશાં કાચના વાસણમાં લેવું. દુર મોકલવાનું હોય તો કાચના બુચ વાળી બાટલી જોઇએ. સાધારણ અનુમાનિક પરીક્ષા માટે બે પાઇંટ (અઢી શેર) પાણી બસછે. પણ બરાબર રસાયની પરીક્ષા કરવી હોય તો ઓછામાં ઓછું એક ગ્યાલન પાણી પરીક્ષા માટે પૃથક્કરણ કરનાર તરફ મોકલવું. નદી તળાવ કે ઝરાનું પાણી લેવું હોય તો છેક સપાટી ઉપરથી નહીં લેતાં અંદર બાટલી બોળીને લેવું. નળનું પાણી લેવું હોય તો થોડું વહેવા દેઈ પછી પાણી લેવું. પાણી લીધા પછી તેની પરીક્ષા જેમ બને તેમ જલદી કરવી જોઇએ કેમકે વધારે વખત રહેવા દેવાથી તેમાં કેટલોક ફેરફાર થવાનો સંભવ છે. પાણીનું શોધન કરનાર તે પાણીનું સ્થળ જોઈ શકે તો વધારે સારૂં તેમ નહી બને તો પાણી વિષે કયાનું, કેવું, કેટલું, ઊંડું ઈત્યાદિ સર્વ હકીકત તેને જણાવવી.

૧. સ્વાભાવિક પરીક્ષા.—આ પરીક્ષામાં પાણીના **રંગસ્વાદ** તથા **વાસનો** તપાસ થાયછે. સારૂં પીવાનું પાણી રંગ, વાસ તથા સ્વાદ રહીત હોવું જોઇએ. સ્વચ્છ અને પારદર્શક હોવું જોઇએ. બહોળા પાણીનો રંગ જરા આસમાની લાગેછે. પાણીનો રંગ લીલાશ પર હોય તો જાણવું કે તેમાં સેવાળ તથા બીજો વનસ્પતિ પદાર્થ છે. જો તેનો રંગ પીળાશપર હોય તો તેમાં પ્રાણીજ દ્રવ્ય છે એમ અનુમાન બાંધી શકાયછે. બીલોરી કાચના પ્યાલામાં પાણી ભરીને અજવાળામાં મૂકવાથી તેનો રંગ તથા તેમાં મેલ હશે તે માલમ પડી આવશે.

પાણી માંહેલા પદાર્થ બે પ્રકારના છે. એક તેમાં **ગળી ગયેલા પદાર્થ** તથા બીજા તેમાં **સેળભેળ રહેનારા પદાર્થ** ગળી ગયેલા પદાર્થ નજરે દેખાતા નથી; પણ બીજા સેળભેળ હોયછે તેનાથી પાણી ડહોળું દેખાશે તથા થોડીવારમાં તે તળીએ બેસશે.

પાણીનો વાસ નઠારો આવતો હોય તો ને પીવાને અયોગ્ય છે એમ સમજવું પાણીને ઉકાળીને તેનો વાસ લેવાથી તે બરાબર માલમ પડી આવશે. કદાચ ઠંડા પાણીમાં વાસ નહી હોય તથાપિ તેને ઉકાળવાથી વાસ માલમ પડેછે. પાણીને એક બાટલીમાં ભરીને તે બાટલી હલાવીને સુંઘી જોવું. ખરાબ પાણી હશે તો તેનો વાસ આવશે; અથવા તે પાણીમાં થોડો પોટાસ નાંખવો એટલે જો તેમાંથી વાસ નીકળે તો તેમાં વનસ્પતિ અને પ્રાણી સંબંધી ગંદવાડ છે એમ સમજવું.

પીવાના પાણીમાં કશો સ્વાદ હોવો ન જોઈએ. પ્રાણીજ અને વનસ્પતિના પદાર્થથી પાણીનો સ્વાદ ખરાબ જણાયછે. પાણીમાં ક્ષાર વિશેષ હોયતો તે ખારૂં લાગેછે, અને કવચિત કડવું જણાયછે. દર ગ્યાલનમાં ૩૦ થી ૪૦ ગ્રેન ઉપરાંત ક્ષાર થાય ત્યારે તેનો સ્વાદ માલમ પડેછે. પણ તેનો આધાર કેટલેક દરજ્જે તે ક્ષારની જાતિ ઉપર છે. જો લોહનો માત્ર $\frac{1}{4}$ ગ્રેન એક ગ્યાલનમાં હોય તો તેનો કડવો સ્વાદ જણાયછે.

આ પરીક્ષા પાણીની ખરી સ્વચ્છતાની ચોકસી માટે પૂર્ણ નથી. ખરી ચોકસાઈને માટે રસાયની પરીક્ષાની જરૂર છે. પણ સાધારણ રીતે જોતાં જો પાણી ચોખું, ચળકતું, પારદર્શક અને સ્વાદ, વાસ અને રંગ રહીત હોય તો તે વાપરવા લાયક જાણવું.

પાણીમાં તળીએ જે ભાગ બેસેછે તેની તપાસ કરવી જરૂરની છે. તેમાં ખનિજ પદાર્થ, (જેમકે રેતી, માટી, ખડી, લોહ, અબરખ ઇત્યાદિ) અને મુવેલા વનસ્પતિ અગર પ્રાણીજ પદાર્થ અથવા જીવતા પ્રાણીજ અગર વનસ્પતિ પરમાણુ હોયછે. તેની રસાયની પરીક્ષા થઈ શકેછે; તેમજ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રવતી થઇ શકેછે. રસાયની પરીક્ષાથી વનસ્પતિ પ્રાણીજ અને ખનિજ પદાર્થ કેટલા છે તે માલમ પડેછે. પણ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી કઇ જાતના પ્રાણી વનસ્પતિ કે ક્ષાર છે તે જોવામાં આવેછે. ગંદા પાણીમાં બહુ પ્રકારના સૂક્ષ્મ પ્રાણીના પરમાણુ જીવતાં તેમજ મુએલાં જોવામાં આવેછે.

૨. રસાયની પરીક્ષાથી પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ તથા પ્રાણીજ અને વનસ્પતિ પદાર્થ છેકે નહીં અગર કેટલા પ્રમાણમાં છે તેનો નિર્ણય થાયછે. આ પરીક્ષા અતિ ઉપયોગની અને જરૂરની છે, અને તેના ઉપરથી પાણી વાપરવા લાયક અગર નાલાયક છે તેનો નિશ્ચય થઈ શકશે.

પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ કેટલાછે અને તેમાં ફકત મિશ્ર થયેલા પણ વગર ઓગળેલા કેટલા છે તે જાણવું અવશ્યનું છે. એક ચોખા પ્યાલામાં પાણી ભરી તેને કેટલોક વખત સ્થિર રાખી મૂકવાથી તેમાં નહી ઓગળેલા પદાર્થનો જમાવ તેને તળીએ બેસશે.

પાણીમાં ક્ષારાદિ પદાર્થ કેટલોછે તે શોધી કાઢવા સારૂ થોડું પાણી લઇ તેને અગ્નિની ધીમી આંચથી બાળી દેવું. પાણી બળી ગયા પછી જે શેષ બાકી રહેશે તેનું વજન કરવું. એટલે પાણીના અમુક વજનમાં ક્ષારનો ભાગ આટલોછે એમ સિદ્ધ થશે.

પાણી ઉડી ગયા પછી જે ભાગ રહેશે તેને વધારે બાળવાથી તેમાંનો કેટલેાક અ-સ્થિર ભાગ ઉડી જાયછે. સ્થિર ભાગ જે છેવટ બાકી રહે તેજ ખરેખરો ક્ષારનો ભાગ સમજવો; અને અસ્થિર ભાગ તે માત્ર વનસ્પતિઆદિ પદાર્થની રાખ હોયછે.

એક ગ્યાલન પાણીમાં આ ક્ષારાદિભાગ ૩૦ ગ્રેન હોય ત્યાં સુધી તે પાણી પીવાને યોગ્ય છે એમ સમજવું. તેથી કમી ક્ષાર હોય તો વધારે સારૂં. ક્ષારનો ભાગ તેથી થોડો વિશેષ હોય તોપણ બહુ બાધ કરતા નથી. ક્ષારથી થતા નુકશાનનો આધાર તે ક્ષારની જાતિ ઉપર રહેલોછે. કારબોનેટ ઓફ્ લાઇમ બહુ નુકશાન કરતા નથી. પણ સલ્ફેટ ઓફ્ લા-ઇમ અગર માગ્નીશીઆ પાણીમાં વિશેષ હોય તો તે તનદુરસ્તીને માફક આવતા નથી. પાણીને ઉકાળવાથી કાર્બોનેટ આવ લાઇમ પાણીથી જૂદો પડેછે. પણ માગ્નીશીઆ તથા લાઇમ સલ્ફેટ જૂદા પડતા નથી. તેથી રાંધવા તથા ધોવાના કામ માટે આવા ક્ષારવાળું પાણી અયોગ્ય થઇ પડે છે.

ક્ષારના પ્રમાણમાં પાણી **ભારે** અગર **હલકું** ગણાય છે તેનો નિર્ણય સાબુથી થાયછે. સાબુ પાણી સાથે મળે તો તેનું તરત ફીણ બંધાયછે. પણ જો તે પાણીમાં ક્ષાર હોય તો તે ક્ષાર સાબુ સાથે મળી ફીણને બદલે છોતા પાણી થાયછે. સાબુ અને ક્ષારનો રસાયની સંયોગ થાયછે. ક્ષારના સર્વ ભાગ સાબુ સાથે ભળી ગયા પછી વધારે સાબુ હોય તેનું ફીણ બંધાયછે. ફીણ થવા પહેલાં ક્ષારને ખાઇ જવામાં કેટલો સાબુ જોઇએછીએ તે ઉપરથી ક્ષારના ભાગની ગણત્રી થઇ શકેછે. સાબુનું પાણી ચોકસ પ્રમાણમાં તૈયાર રાખવામાં આવેછે. તે પાણીના જેટલા ક્યુબીક સેન્ટીમીટર ક્ષાર ખાઇ જાય તેટલા અંશ તે પાણી કઠણ એટલે ભારે ગણાય. છ અંશ (ડીગ્રી)થી કમી ભારે હોય તે પાણી હલકું ગણાયછે. ભારે પાણી ધોવાના કામમાં વાપરતાં સાબુનું નુકશાન થાયછે. ભારે પાણી દર અંશે ૨½ ઔંસ સાબુ એક સો ગ્યાલન ધોવાના પાણીમાં ખાઇ જાય. વ્યાપારની બાબતમાં હલકું પાણી વધારે કિમતી છે, કેમકે તેમાં સાબુ નકામો જતો નથી તથા તે સંચા કામને બગાડતું નથી. વળી કાર્બોનેટ ઓફ્ લાઇમ તથા માગ્નીસ્યાને લીધે પાણી જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી થઇ જાયછે કેમકે તે ક્ષાર કાર્બોનિક આસિડ ઉડી જવાથી તળીયે બેસી જાયછે. પણ સલ્ફેટ ઓફ્ લાઇમ તથા માગ્નીશ્યાને લીધે પાણી ભારે હોય તે ઉકાળવાથી કમી એટલે હલકું થતું નથી.

કાર્બોનેટને લીધે પાણી જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તે "ટેંપરરી" કહેવાયછે અને સલ્ફે-ટને લીધે જેટલી ડીગ્રી ભારે હોય તેને "પરમેનન્ટ" કહેછે.

ઉકાળવાથી ભારે પાણીમાંના ક્ષાર એંજીનમાં જામી જાયછે અને તેને બગાડેછે તે અટકાવવાને કેટલીક યોજના કામે લગાડાયછે. પાણીમાં કાંઈ હલકો ભૂકો મેળવવાથી જે ક્ષાર જામેછે તેનો થર નથી બંધાતો પણ તળીયે તેની રેતી જામેછે, તેને એંજીન પાણીની સાથે "ફૂંકી" કાઢેછે. નવસાર પાણીમાં મેળવવાથી કાર્બોનેટના કલોરાઇડ બનેછે અને તે પાણીમાં ગળી રહેછે. પણ નવસાર પીતળ અને ત્રાંબાને ખઈ જાયછે એટલે તે એંજીનમાં વાપરવાને લાયક નથી. ત્રીજી રીત એ છે કે ભારે પાણીને પ્રથમ મોટી ટાંકીમાં ભરી

તેમાં કળી ચુનેા ઉમેરવેા એટલે તે પાણીમાંના કાર્બોનિક આસિડ સાથે મળી તળીયે બેસશે. પાણી માંહેલા કાર્બોનેટ એ કાર્બોનિક આસિડને લીધે ઓગળેલા રહેછે, તે આસિડ જવાથી ચાકાના રૂપમાં તળીયે બેસેછે, અને પાણી હલકું થાયછે. તે ઉપયેાગમાં લેવાયછે.

કઠણ પાણીમાં એક ફાયદેા છે તે એ કે નળ અથવા ટાંકી સીસાનાં હેાય તેા તે પાણી સીસાને ખાતું નથી. સીસાની સપાટી ઉપર ન ઓગળે એવેા એક થર જામેછે. હલકા પાણીમાં સીસું ગળી જાયછે. વળી જે પાણીમાં નાઇટ્રેટસ્ અને નાઇટ્રાઇટિસ હેાય તેમાં સીસું જલદી ગળી જાયછે.

પાણીમાં સીસું ગળેલું છે કે નહીં તે પારખવાને કાચની બાટલીમાં પાણી ભરી તેમાં સલ્ફ્યુરેટેડ હાઈડ્રોજન નાખવેા એટલે સીસું હશે તેા તેમાં કાળેા સાકેા જણાશે.

પાણીમાં ક્ષાર સિવાય પ્રાણીજ તથા ઉદ્‌ભીજ પદાર્થ કેટલેા છે તે જાણવું વધારે મહ-ત્વનું છે કેમકે તેના જથા ઉપર પાણીથી થતા શરીરના નુકસાનનેા આધાર છે. આ વર્ગના પ-દાર્થમાં નાઈટ્રોજન નામનેા વાયુ હેાયછે. રસાયની દ્રવ્યથી પાણીમાં નાઇટ્રેટસ્ તથા એમેાન્યાનેા કેટલેા ભાગ છે તે શેાધી શકાયછે. તે ઉપરથી પાણીમાં ગટરાદિનાં મળ મૂત્ર, વિષ્ટા, વનસ્પતિ વગેરે ગંદવાડનેા કેટલેા ભાગ છે તેનેા તપાસ થઈ શકેછે. એ શેાધી કાઢવાના પ્રયેાગેા અહીં આપવા જરૂર જણાતી નથી. તે તૈયાર કરવા તથા વાપરવામાં રસાયણ વેત્તાના અનુભવની જરૂર છે. પાણી પીવાને માટે યેાગ્ય છે કે અયેાગ્ય છે તે ઠરાવવાનેા મેાટેા આધાર એમેાન્યા પર છે. એમેાન્યા બે પ્રકારનેા છે. ફ્રીએમેાન્યા તથા આલ્બ્યુમીનૉઇડ એમેાન્યા, ફ્રીએમેાન્યા વનસ્પતિ વગેરે પદાર્થમાંથી નીકળેછે અને આલ્બ્યુમીનાઇડ એમેાન્યા વિશેષ ગંદકી વાળા ગટરાદિ મેલ હેાય તેમાંથી નીકળેછે, માટે તેના પ્રમાણ ઉપર વધારે લક્ષ આપવામાં આવેછે. પાણીના દશ લાખ ભાગમાં તેનું પ્રમાણ ૧/૧૦ અથવા કમી હેાય તેા તે પાણી વાપ-રવામાં બાધ સમજવેા નહીં. તેટલા પાણીમાં ૩/૨૦ આલ્બ્યુમીનૉઇડ આમેાન્યા હેાય તેા તે પાણી વાપરવામાં દેહેશત રહેછે, અને ૩/૨૦ થી વધારે હેાય તેા તે પાણી ખાવા પીવા માટે બીલકુલ વાપરવું નહીં. વનસ્પતિ પદાર્થ કરતાં પ્રાણીજ પદાર્થ તંદુરસ્તીમાં વિશેષ બગાડ કરનારછે. જે પાણીમાં આમેાન્યા વિશેષ હેાય તે પાણી સાથે ગટર, વિષ્ટા, જાજરૂ, અગર બીજી ગંદકીનેા કાંઈક સંબંધ છે એમ નક્કી સમજવું.

ઉપર બતાવેલા નકર પદાર્થ સિવાય પાણીમાં વાયુનેા ભાગ પુષ્કળ હેાયછે આ વાયુમાં મુખ્ય ઓકસીજન, નાઇટ્રોજન, કાર્બોનિક ગ્યાસ અને બીજાં છે. આ જે વાયુ પાણીમાં હેા-યછે તેથીજ પાણીમાંનાં કેટલાંક પ્રાણી તેની અંદર જીવી શકેછે. આ વાયુ પાણીમાં હેાવાથી પાણી પીવાની લેહેજત લાગેછે તે વાયુ બીલકુલ નહીં હેાય તેા પાણીમાં કશી લેહેજત લા-ગતી નથી.

પાણીના પૃથક્કરણનું કોષ્ટક.

જગાનાં નામ.	એક ગ્યાલનમાં ગ્રેન.						દશલાખ ભાગમાં આમોન્યા.		
	ક્ષાર.	મીઠું.	ગંધક.	ચુનો.	માગનીસ્યા.	સીલીકા.	ફ્રી આમોન્યા.	આલ્બ્યુમીનોઇડ આમોન્યા.	નાઇટ્રેટસ અને નાઇટ્રાઇટસ.
અમદાવાદ સાબરમતીનું પાણી.	૩૫·૧૬	૯·૭	૨·૩	૬·૫	૬·૧	૨·૮	·૦૯	·૧૩	૧·૨
પંચકુવાનું પાણી.	૮૫·૪	૧૯·૫	૮·૫	૧૭·૨	૬·	૨·૫	·૧૭	·૧૭	૪·૫
ઘાશીરામની પોળનો કુવો.	૧૧૧.૧૬	૨૭·૭૭	૧૨·૬૦	૧૫·૬૬	૪·૬૫	૩·૦૮	·૧૪	·૧૯	૫·૧૦

વિહારના તળાવના પાણીનું પૃથક્કરણ.

રંગ......................લગાર લીલો.
સ્વાદ............................નથી.
ક્લોરીન. ....ગ્રેન. ૯૯
પાણી ઉકળ્યા પછી ક્ષારના અંશ ...૨·૮૦
આમોન્યા આલ્બ્યુમીનોઈડ............·૦૧૭
સલ્ફ્યુરીક આસિડ દરગ્યાલને.........·૨૪
ચુનો દરગ્યાલનમાં. ૧·૫૬
સીસું. નથી.
વાસ કે ગંધ નથી.
ઘન પદાર્થ દરગ્યાલને ગ્રેન. ૭·૭૦
પાણી ઉકળ્યા અગાઉ ક્ષારના અંશ ૪·૩૭
આમોન્યા છુટો દશ લાખ ભાગમાં ·૦૦૬
,, નાઈટ્રેટસમાં કાઢેલો ·૦૬૩
માગ્નીસ્યા, દર ગ્યાલને ·૯૯
લોઢું નથી.

૩. **સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી** પાણી માંહેલા સૂક્ષ્મ પરમાણુ માલમ પડેછે, જેમકે રેતી, માટી કેશ, રૂ, તંતુ, વનસ્પતિના શેષ, મુએલા કીડાના ભાગ, જીવતી વનસ્પતિ તથા સૂક્ષ્મ પ્રાણી, ગંદા ગંધાતા પાણીમાં આવા પદાર્થનો ઘણો ભાગ હોયછે. આવા પાણી મારફતજ કેટલાક કૃમિ અને જંતુ માણસના શરીરમાં દાખલ થાયછે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી ઘણાં જંતુ માલમ પડે તે પાણી પીવાને નાલાયક છે એમ જાણવું.

પાણીને શુદ્ધ કરવાની રીતઃ—પાણીને સ્વચ્છ કરવાના બે ઉપાય છે તેને ગાળીને સ્વચ્છ કરવામાં આવેછે અથવા ગાળ્યાસિવાય પણ કેટલીક રીતે સ્વચ્છ થઈ શકેછે.

અ. (૧) ગાળ્યાસિવાય પાણી શુદ્ધ કરવાની રીત ચાળણીમાં પાણીને ઉંચેથી પડવા દઇએ તો તેની જૂદી જૂદી ધાર હવામાં કેટલેક દરજે શુદ્ધ થઈને નીચે પડેછે. (૨.) ઉકાળવાથી પાણી શુદ્ધ થાયછે. પાણીને ઉકાળવાથી તેમાંના ક્ષારાદિ પદાર્થ જૂદા પડી તળીયે બેસેછે અને પ્રાણીજ ઉદભીજ પદાર્થ બળી જાયછે. પાણીને સ્વચ્છ કરવાનો આ એક ઉત્તમ રસ્તો છે. મુસાફરીમાં અથવા કોગળીયાના વખતમાં જ્યારે પાણીની સ્વચ્છતા વિષે શક રહેતો હોય ત્યારે પાણીને ઉકાળીને ઠંડું થયા પછી પીવાના કામમાં વાપરવું

એટલે તેને લીધે નુકશાન થવાને ડર રહેશે નહીં. (૩) એક વાસણમાં પાણી ભરી તેમાં ફટકડી નાખી હેાય તેા તેનેા બધેા મેલ તળીએ બેસેછે. આ પ્રમાણે ફટકડીમાં પાણીને શુદ્ધ કરવાનેા ગુણ છે. આકામ માટે એક ગ્યાલન પાણીમાં સુમારે ૪ ગ્રેન ફટકડી બસ થશે. (૪) પાણીમાં ચૂનાનું પાણી થોડું ઉમેરવાથી તેની અંદરના કાર્બોનિક ગ્યાસ સાથે તે મળી જાયછે એટલે પાણીમાં તેને લીધે ઓગળી રહેલા બીજા ક્ષાર જૂદા પડી તળીયે બેસેછે. (૫). લેાખંડનેા અગર કેાલસાનેા કકડેા પાણીમાં રાખવાથી તે મેલને શેાષી લે છે અને પાણી શુદ્ધ થાયછે. (૬). પાણીમાં માછલાં રહેવાથી તે સારૂં રહેછે. જે કૂવા ટાંકાંમાં જીવ પડી પાણી બગડી જતું હેાય તેમાં માછલાં રાખવાથી તે બગડતું નથી. (૭). કેટલીક વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ દ્રવ્યવાળા પાણીને સાફ કરવા માટે તેમાં પરમાંગનેટ ઓફ પેાટાશ ઉમેરવામાં આવેછે, જ્યાંસુધી પાણીની ગંદવાડ સાફ થશે ત્યાંસુધી તેનેા ખુબસુરત રંગ ખવાઈ જશે. (૮) નિર્મળી નામનાં ફળ થાયછે તેને વાટી ને વાસણની અંદર લગાડી તેમાં પાણી ભરવાથી પાણીમાં સેળભેળ રહેલા પદાર્થ તળીયે બેસેછે. પાણીમાં ઓગળેલા પદાર્થ તેનાથી દૂર થતા નથી. સુમારે ૧૦૦ ગ્યાલન માટે તેના ૩૦ ગ્રેન બસ પડેછે.

ब. ઉપર કહેલા રસ્તા સિવાય પાણીને ગાળીને શુદ્ધ કરવું એ વધારે ઉત્તમ છે. તેને લીધે તેમાં વસેલા વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ તથા બીજો મળ દૂર થાયછે. આ પદાર્થને દૂર કરવા એ વધારે મહત્વનું છે. ૧. પાણીને જાડા કપડાવતી ગાળી લેવું. ૨. રેતી અગર કાંકરીમાં થઇને પાણી વહે તેા તે ગલાઈ જાયછે કેમકે તે માંહેલેા મેલ રેતીના પરમાણુ ઉપર બેસી જાયછે અને સ્વચ્છ પાણી નીતરેછે. પાણીમાં સેળભેળ પદાર્થને રેતી દુર કરેછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં ઓગળી ગયેલા ઉદ્‌ભીજ પદાર્થને પણ કેટલેક દરજ્જે બેસાડી દેછે. અમદાવાદમાં નળનું પાણી તે પ્રમાણે ગળાયછે. ૩. વાદળી અગર રૂમાં થઈને પાણી વહે તેાપણ તે ઉપર પરમાણેજ ગળાયછે. ૪. પ્રાણીજ કેાલસામાં થઇને પાણી વહે તેા તે વિશેષ શુદ્ધ થાયછે તેને લીધે પાણી માંહેલા મેલ તેમાં બેશી જાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેમાં જે વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ પદાર્થ હેાય તેને કેાલસા આકર્ષણ કરી ખેંચી લેછે. થેાડેા વખત કેાલસા આ પ્રમાણે વપરાયા પછી તેને ધેાઇને સાફ કરવામાં અગર બદલવામાં ન આવે તેા મેલ શેાષી લેવાની તેની શક્તિ કમી થાયછે. લાકડાના કેાલસાની પાણી સ્વચ્છ કરવાની શક્તિ કમી છે અને પ્રાણીજ કેાલસા ન મળે તેાજ તે વાપરવામાં આવેછે. ૫. સ્પન્જી આયર્ન (એક જાતનું બાળેલું છિદ્રાલું લેાહ) પાણી ગાળવાના કામમાં ઉપયેાગી ગણવામાં આવેછે. તેને લીધે પાણીમાં ગળેલા તથા સેળભેળ રહેલા બંને પ્રકારના મેલ દૂર થાયછે. ૬. "કારશીરલ" નામને પદાર્થ (કેાયલા, માટી અને લેાખંડનું બનેલું હેાયછે) પાણી ગાળીને સાફ કરવાના કામમાં હાલ દાખલ કરવામાં આવ્યેાછે અને બહુ ઉપયેાગી ગણાયછે.

૭. પાણી ગાળવાની ગળણીઓ નાની મેાટી તૈયાર વેચાતી મળેછે. તેની અંદર કેાલસા, રેતી, સીલીકા, લેાખંડ, વાદળી વગેરે પદાર્થના એક અગર વધારે થરે હેાયછે તેમાં થઈને ઉપરનું રેડેલું પાણી સ્વચ્છ થઇને નીચે વહેછે. પાણી સાફ કરવાને આ એક ઉત્તમ

રસ્તો છે. મુસાફરીમાં તેમજ ઘરમાં આવી ગળણીઓ જો કે ખરચવાળી તથાપિ બહુ ઉપ-
યોગી છે. જે ગળણીમાં કોયલા અને લોખંડ વપરાયેલું હોય તેને ડાક્તર પાર્કસ્ ઉત્તમ ગ-
ણેછે. આવી ગળણીઓ વપરાયછે તે ઉઘડી શકે તથા તેની અંદરનો ગાળનારો થર તપાસાઇ
શકે તેવી ગોઠવણ જોઇએ. જે ગળણીઓ તેવી નહીં હોય તે વાપરવી નહીં. પ્રથમ નવી
ગળણી લઈને વાપરતી વખત તેમાંથી દશથી વીશ ગ્યાલન પાણી જવાદેવું એટલે તે માં-
હેલી ધૂળ કચરો વગેરે ધોવાઈ જાય. ગળણીનો ગાળનારો પદાર્થ મેલથી ભરાઇ જાય ત્યારે
તેને સાફ કરવાની જરૂર પડેછે અગર તે કાઢી નાખીને તેને ઠેકાણે તેનોજ બીજો થર મૂકવો
પડેછે. કેટલે દિવસે તેમ કરવું તે વિષે ચોકસ નિયમ કહી શકાતો નથી. તેનો આધાર પાણી-
ના મેલ તથા ગાળનાર પદાર્થ ઉપર રહેલોછે. જો કોલસા અગર રેતીની ગળણી હોય તો તેને
દર મહિને સાફ કરવી. રેતી બદલી નાખવાથી સાફ રહેછે આસિડ તથા પરમાંગનેટ ઓફ
પોટાશના પાણીથી વારાફરતી ધોવાથી કોલસા શુદ્ધ થાયછે અને ફરી તેજ કોલસા વાપરવાને
લાયક થાયછે; અથવા મળી શકે તો તે કોલસા બદલીને તેની જગાએ બીજા નવા મૂકવા
સ્પન્જી લોખંડ કારબીરલ વગેરે પદાર્થ હોય તો તેને ઘણું કરી દર વરસે બદલવાની જરૂર
પડેછે. તેને બદલી નાખવું અને થોડા તાપમાં તપાવી ફેરવ્યાથી તે વાપરવા લાયક થાયછે.

૮. માટીની અગર પત્થરની ગળણી પણ થાયછે. આ પદાર્થ સૂક્ષ્મ છિદ્રવાળા હો-
વાથી તેમાં થઇને પાણી નીચે ટપકેછે, એ ચોખું પાણી સમજવું.

૯. પાણી ગાળવાનો સોંઘો અને સેહેલો રસ્તો એ છે કે પાણીથી માટીનું એક માટલું
ભરી તેને તળીએ એક છિદ્રમાંથી દોરો લટકતો રાખવો, અને તે માટલાને લાકડાની એક
ઘોડી ઉપર મૂકવું એટલે તેમાંથી પાણી નીચે ટપકશે, તેની નીચે એક બીજું માટલું
મૂકવું અને તે અર્ધા ભાગ રેતી અને પ્રાણીજ કોલસાની ભૂકીથી ભરવું તથા તેને તળીયે
પુષ્કળ બારીક છિદ્ર પાડવાં, તેમાં થઇને શુદ્ધ પાણી એક ત્રીજું માટલું નીચે મૂકવું તેમાં
પડશે. આ પાણી શ્રેષ્ટ સમજવું.

૧૦. જ્યારે મોટા શેહેરને નળ વાટે પાણી પૂરૂં પાડવું હોય અને તેને ગાળવું હોય
ત્યારે તેને માટે બાંધ કામ કરવામાં આવેછે તેમાં જૂદા જૂદા ખંડ પાડવામાં આવેછે.
પંપથી પાણી ખેંચીને પેહેલા ખંડમાં ભરવામાં આવેછે તેમાં પાણી કેટલોક વખત સ્થિર
રહેછે. સ્થિર રહેવાથી તે માંહેલા મેલ તળીયે બેસેછે. પછી તે પાણી બીજા ખંડમાં વહેછે.
આ બીજા ખંડમાં પાણી ગળાયછે તેમાં ૩-૪ ફુટ ઊંડાણની ઇંટ કાંકરી અને રેતીનો
(ઇંટ ૭ ઇંચ, કાંકરી ૭ ઇંચ અને રેતી ૩૦ ઇંચ) થર હોયછે. વિશેષ ચોખાઇ માટે તેનાપર
કોયલાનો એક થર પણ કેટલેક ઠેકાણે રાખવામાં આવેછે. તેમાં થઈને પાણી તે ખંડને તળીયે
ઉતરેછે, ત્યાં છિદ્ર વાળી નળીયો હોયછે, તેમાંથી પાણી નળમાં વહેછે. ગાળવાના ખંડમાં
રહેલી રેતી, કાંકરી અને કોલસાને કેટલાક મહિનાને અંતરે બદલવાં જોઇએ કેમકે તેમાં
પાણી માંહેલો મેલ ભરાઈ રહેછે અને તે પાછળથી નિરૂપયોગી થઈ પડેછે. પાણી જેમ વ-
ધારે વખત સ્થિર રહે તથા જેમ વધારે ધીમે ધીમે કાંકરીને કોલસાના થરમાંથી ઉતરે
તેમ તે વધારે સ્વચ્છ ને આરોગ્યતા વાળું થાયછે. રેતીના થરનો ઊપલો ૧/૨ ઇંચ, ગાળવા-

નો મોટો અર્થ સારેછે અને તે દર બે મહિને ઉપાડી ધોઇ સુકવીને ફરી વાપરી હોય તો ચાલે. ઘણુંકરી રેતી તેમજ કાંકરી બંનેના થર હોયછે. ઊપરનો થર રેતીનો હોયછે અને નીચેનો થર કાંકરીનો હોયછે. ઊપરનો ભાગ ઝીણી રેતીનો હોયછે અને નીચે જાડી રેતીનો હોયછે. તેજ પ્રમાણે કાંકરી વિષે સમજવું. રેતી બહુ ઝીણી નહીં વાપરવી. એક ચોરસ ફુટમાંથી ચોવીશ કલાકમાં સુમારે ૭૦ થી ૭૫ ગ્યાલન પાણી નીકળવું જોઈએ.

ખોરાક.

(Food–ફુડ.)

ખોરાકની જાતિ તથા **જરૂરીઆત.**—શરીરનો ત્રીજો આધાર ખોરાક છે. સર્વ જગતપર માણસને હવા તથા પાણી એક સરખાં મળેછે અથવા તેમાં કાંઈ જુજ તફાવત હોયછે. પણ ખોરાકની બાબતમાં દેખાતી ઘણી તરેહ જોવામાં આવેછે. ભિન્ન ભિન્ન મુલકમાં ખાવાની જૂદી જૂદી ચીજનો પ્રચાર હોયછે. એક દેશમાં લોક મુખ્યત્વે માંસ ખાઇને રહેછે તો બીજા દેશમાં માત્ર વનસ્પતિ એજ મુખ્ય ખોરાક છે. કોઇ દેશમાં મોટો આધાર ઘઉંપર છે તો કોઈમાં ચોખાપર છે. બાજરી, જાર, નાગલી, બંટી, મકાઇ, ચણા, મસૂર, તૂવર, કળથી, અડદ, ચણા, મઠ, વાલ, કોદરા, ઇત્યાદિ ચીજો જૂદા જૂદા દેશમાં વત્તા ઓછા પ્રમાણમાં વપરાયછે. જો કે આ સર્વ ખાવાના પદાર્થ દેખીતા ઘણા ભિન્ન માલમ પડેછે પણ તેમના તત્વનો વિચાર કરતાં તેટલો બધો તફાવત તેમાં રહેતો નથી. તે સર્વમાં ઓકસીજન, હાઇડ્રોજન, નાઇટ્રોજન, કારબોન અને બીજાં જુજ તત્વ હોયછે. આ તત્વના સંયોગથી આલ્બુમીન, ચરબી, સાકર, સ્ટાર્ચ અને ક્ષાર બનેછે. તે ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં દરેક જાતના ખોરાકમાં વસેછે. જીંદગીના નિભાવને એ પદાર્થ અવશ્યના છે. તે દરેક ખાવાના પદાર્થમાં હોયછે તેથીજ એક ચીજની જગો બીજી ચીજથી પૂરી પડી શકેછે. જેટલી ખાવાની ચીજોની તરેહ છે તેથી વિશેષ તરેહ તેમને પકાવીને બનાવવામાં આવેછે. પકાવ્યા સિવાય ઘણીખરી ચીજો ખાવાને માટે નાલાયક છે.

અનાજથી શરીરનું પોષણ થાયછે, તેમાંથી શરીરની વૃદ્ધિ થાયછે. હાડકાં, માંસ, ત્વચા વગેરે શરીરના સર્વ ભાગ ખોરાકમાંથી બનેછે. લાકડાંને ઘડીને તેનું કબાટ બનાવવામાં આવેછે, એવી સરલ રીતે ખોરાકમાંથી શરીર નથી બનતું, પણ ખોરાકપર કેટલીક રસાયની અને ચૈતન્ય ક્રિયાઓનો યોગ ઘડાયા પછી તેમાંથી લોહી થાયછે. જમીનમાં વાવેલી ચીજો પાણી સીંચવાથી ઉગેછે તેમ શરીરના જૂદા જૂદા ભાગોને લોહીનું સીંચન થવાથી તેમની વૃદ્ધિ થાયછે.

શરીરનાં કદ અને વૃદ્ધિનો આધાર ખોરાકપર છે એટલુંજ નહીં પણ તેનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનો આધાર ખોરાકજ છે. શરીરનાં ચૈતન્ય, ગરમી અને ગતિનાં પ્રમાણમાં વત્તા ઓછા ખોરાકની શરીરને ગરજ પડેછે. તરૂણ વયના આદમીને બહુ કામ કરવું પડેછે તેને વધારે ખોરાકની જરૂર પડેછે. બુઢા આદમીને બહુ શ્રમ હોતો નથી, તેને કમી ખોરાકની જરૂર પડેછે, તેમજ ગરીબ અને શ્રીમંતનું ઉદાહરણ છે. હરે ફરે તેને વિ-

શેષ ભૂખ લાગેછે અને પલંગપર પોઢી રહે તેનો જઠરાગ્નિ મંદ રહેછે. તેવોજ દાખલો સાજા અને માંદા માણસનો છે. સાજા માણસને ભૂખ લાગી ખોરાક ખવાયછે તેટલો માંદો પડી રેહેવાથી ખાઇ શકતો નથી. ઠંડા મૂલકમાં વિશેષ ખોરાક ખવાયછે કેમકે ત્યાં શરીરને વધારે ગરમી પેદા કરવાની જરૂર પડેછે. ગરમ દેશમાં તેથી કમી ખોરાક ચાલેછે કેમકે ત્યાં શરીરને તેટલી ગરમી કરવાની જરૂર હોતી નથી. આ ક્રિયાને એંજીનની વરાળની સાથે સરખાવી શકાયછે. જેમ વધારે "સ્ટીમપાવર" જોઇએ તેમ વધારે બળતણની જરૂર પડેછે અને થોડી "સ્ટીમપાવર"ની જરૂર હોય તેમ થોડું બળતણ ખપેછે.

જેટલો ખોરાક ખવાય તેના પ્રમાણમાં કામ ન હોય તો માત્ર ચરબી વધેછે અને તંદુરસ્તી બગડે છે.

ખોરાકના વિભાગ—ખોરાક બે જાતિના છે. ૧. વનસ્પતિ, ૨. જાનવરી (માંસ).

ખોરાકના મુખ્ય **ચાર વર્ગ** પાડવામાં આવ્યાછે. ૧. નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ, ૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ, ૩. ક્ષાર અને ૪. પાણી. વળી નાઇટ્રોજનવાળા અને નાઇટ્રોજન વિનાના એવા બે ભાગ પણ ખોરાકના કહેવાયછે.

૧. નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ શરીરના પોષણ તથા વૃદ્ધિ માટે જરૂરના છે. શરીરની ચૈતન્ય ક્રિયાનો આધાર તેમનાપર છે. તેમાંથી ચરબી પેદા થઇ શકેછે. શરીરના સર્વ ભાગમાં નાઇટ્રોજન રહેલો છે. ફક્ત ચરબીમાં નાઇટ્રોજન નથી. માંસમાં નાઇટ્રોજનનો પુષ્કળ ભાગ છે. આલ્બ્યુમીનના વર્ગના સર્વ પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન આવેછે. સુમારે સેંકડે ૧૫ થી ૧૬ ભાગ નાઇટ્રોજન હોયછે. આલ્બ્યુમીન, ફિબ્રિન, કેઝીન, ગ્લુટીન (ઘઉંનું સત્વ), લેગ્યુમેન (ચણા, વાલ ઇત્યાદિનું સત્વ) આ વર્ગમાં આવેછે. જેમાં નાઇટ્રોજન બીલકુલ નહીં હોય, એવાં અનાજ થોડાં છે. આવા પદાર્થોમાં નાઇટ્રોજન અને કાર્બોનનું પ્રમાણ બે ને સાતનું છે.

૨. કાર્બોનવાળા પદાર્થ.—આ પદાર્થનો મુખ્ય હેતુ ગરમી પેદા કરવાનોછે. શરીરમાંની ચરબીને લીધે શરીરને સરખાઇ મળેછે. જ્યારે ચરબીવાળા પદાર્થ શરીરમાં વધી પડે, ત્યારે આદમી જાડું બની જાયછે. જ્યારે બિમારીમાં ખોરાક ખવાઈ શકાતો નથી ત્યારે શરીરની ચરબી ગરમીના કામમાં ખપી જાયછે.

કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં નાઇટ્રોજન બીલકુલ હોતો નથી. તે કાર્બોન, હૈડ્રોજન અને ઓક્સિજનના બનેલાછે. આ પદાર્થ ખાવાની બે પ્રકારની ચીજોમાં આવેછે. ચરબીવાળી ચીજો જેમકે ઘી, તેલ, ચરબી, વગેરેમાં પુષ્કળ કાર્બોન છે; તથા બીજી સાકરને અનુસરતી ચીજમાં કાર્બોન ઘણો છે, જેમકે સાકર, ખાંડ, ગોળ, આરોરૂટ, સાબુચોખા, ચોખા, ઇત્યાદિ. ચોખા, આરોરૂટ, બટાટા વગેરે ચીજોના સત્વને "સ્ટાર્ચ" કહેછે. શરીરમાં સ્ટાર્ચમાંથી સાકર સેહેલાઇથી ઉત્પન્ન થાયછે. કાર્બોનવાળા પદાર્થમાં ઘી તેલ આદિ ચરબીવાળી ચીજો તથા ચોખા બટાટા વગેરે સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો આવેછે તેમાંથી ચરબી વાળી ચીજોનો ગરમ દેશમાં વધારે ખપ છે. શિયાળામાં ઘી તેલની વિશેષ જરૂર અને ઉનાળામાં સ્ટા-

ચેની વિશેષ જરૂર છે. આપણા દેશમાં પણ શિયાળામાં ઘીનાં પકવાનો કરી ખાવાનો ચાલ છે, અને તે તે કાળે પાચન થાયછે.

ચરબીના પદાર્થમાં ઓક્સિજન અને હૈડ્રોજનનું પ્રમાણ એક અને સાત (૧–૭) નું છે; એટલે તેમના પ્રમાણમાં પાણી થઈ શકે તેટલો ઓક્સિજન નથી. સાકરાદિ ચીજોમાં ઓક્સિજન અને હૈડ્રોજનનું પ્રમાણ પાણી થઇ જાય તેટલું છે.

૩. પાણી. એ શરીરને કેટલા ઉપયોગની ચીજ છે તે આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. લોહી પ્રવાહીપણાને લીધે ફરી શકેછે. શરીરની પાચન ક્રિયા વગેરે દરેક કાર્યમાં પાણીની જરૂર પડેછે. શુદ્ધ પાણી પીવામાં આવેછે, તે સિવાય દરેક ખાવાના પદાર્થમાં પાણીનો અંશ રહેલો છે. ચોખા, ઘઊં જેવા કઠણ દાણામાં થોડું પાણી છે. પાણીનો અંશ કાઢી લેવા માં આવે તો અનાજનું બંધારણ રહી શકે નહીં. તડબુચ, ચીભડાં વગેરે વનસ્પતિમાં પાણી નો ભાગ ઘણોજ હોયછે.

૪. ક્ષારઃ—હાડકાનો મુખ્ય બાંધો ક્ષારનો બનેલો છે. શરીરનો એવો કોઇપણ ભાગ નથી કે જેમાં થોડોઘણો ક્ષાર નહિ હોય. લોહી, થુંક, દૂધ, ઈત્યાદિ રસમાં પણ ક્ષાર છે. મીઠું, ફાસફેટ ઓફ્ લાઈમ, વગેરે પુષ્કળ જાતિના ક્ષાર શરીરમાં છે. જો હાડકામાં ક્ષાર કમી હોય તો તે પોચાં રહેછે, વળી જાયછે, અથવા ભાંગી જાયછે. વળી વનસ્પતિના આસિડ જેમાંથી કાર્બોનેટ ક્ષાર થાયછે, તે જો લોહીમાં કમી હોય તો "સ્કર્વી" નામનો રોગ થાય છે.

આ ચાર પ્રકારના પદાર્થોનું પ્રમાણ નીચે આપેલી ચીજોમાં ૧૦૦ ભાગમાં કેટલું છે તે નીચેનું કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડી આવશે.

ચીજનું નામ	પાણી	નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ	ચરબી	સ્ટાર્ચનો	ક્ષાર
ચોખા.	૧૦	૫	·૮	૮૩·૨	·૫
સાબુ ચોખા, આરોરૂટ ટાપીયોકા.	૧૮	૦	૦	૮૨	૦
ઘઉં	૧૪	૧૪·૫	૧	૬૯	૧·૫
જુવાર	૧૨	૧૨·૫	૪	૭૦	૧·૫
બાજરી	૧૧·૭૫	૧૦	૪·૫	૭૧·૨૫	૨·૫
જવ	૧૫	૧૩	૨	૬૮	૨
મકાઇ	૧૩·૫	૧૦	૬·૭	૬૪	૧·૪
ચણા	૧૧	૨૨	૧	૬૨	૨
તુવેર	૧૦	૨૨	૧	૬૨	૩
વટાણા	૧૫	૨૨	૨	૫૩	૨·૪
મસૂર	૧૧·૭	૨૫	૧·૩	૬૦	૨
અડદ	૧૨·૫	૨૭·૫	૧·૨૫	૫૫·૦	૩
કળથી	૧૨	૨૩·૨૫	૨·૫૦	૫૯·૨૫	૩·૨૫
બટાટા	૭૪	૨	·૧૬	૨૧	૧
કોબી	૯૧	૧·૮	·૫	૫·૮	·૭

સલગમ	૯૦·૫	૧	૦	૪	·૫૦
ગાજર	૮૫	૧·૬	·૨૫	૮·૫	·૭
સાકર	૩	૦	૦	૯૬·૫	૫
ઇંડાં	૭૩·૫	૧૩·૫	૧૧·૬	૦	૧
દૂધ	૮૬·૭	૪	૩·૩	૫	·૭
માખણ	૬	·૩	૯૧	૦	૨·૭
ઘી	૦	૦	૧૦૦	૦	૦
માંસ બકરાનું.	૭૧	૨૨	૮	૦	૧·૫૦

શરીરના સંરક્ષણ માટે આ ચારે વર્ગના પદાર્થની આવશ્યકતા છે. તેમાંથી હરકોઇ એક વર્ગના પદાર્થને ખોરાકમાંથી બાદ કરવામાં આવે તો શરીરનો લાંબો વખત બચાવ કરવો અશક્ય થઈ પડે છે. બચ્ચાંને માટે ઈશ્વરે તૈયાર રાખેલા ખોરાક દૂધમાં, આ ચારે જાતના પદાર્થ છે.

મેહેનત અને વયના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર:—મેહેનતના પ્રમાણમાં માણસને ખોરાકની જરૂર પડેછે. આળસુ અથવા બેશી રેહેનાર આદમીને ઉદ્યોગી અગર મહેનતુ માણસ કરતાં ઓછો ખોરાક જોઇએ છીએ. મગજ અગર શરીરથી કામ કરવામાં જે જોર પડેછે તેના પ્રમાણમાં શરીર, મગજ, તથા સ્નાયુ વગેરેના પરમાણુનો નાશ થાયછે. જેટલી ગતિથી સાંચો ચલાવવો હોય તેના પ્રમાણમાં વરાળ વપરાયછે, તે પૂરી પાડવા માટે તરત બીજી વરાળ મળવી જોઈએ, તેમ શરીરના પરમાણુનો નાશ થાય તેના પ્રમાણમાં ખોરાક પણ જોઇએ છે. એક આળસુ સાધારણ મેહેનતુ તથા બહુ મેહેનતુ એવા ત્રણ જાતના માણસના ખોરાકમાં કેટલો ફેરફાર પડેછે તે નીચેના કોષ્ટકથી માલમ પડશે.

	નાઇટ્રોજનવાળા ઔંસ	ચરબીયુક્ત ઔંસ	કાર્બોહાઇડ્રેટસ ઔંસ	ક્ષાર ઔંસ	કુલ ઔંસ
આળસુ હાલતમાં	૨	·૫	૧૨	·૫	૧૫·૦
સાધારણ મેહેનતુ માણસ	૪·૩૧	૩·૫૩	૧૧·૭	૧·૭૦	૨૦·૬૫
ઘણો મેહેનતુ માણસ	૬	૩·૫	૧૬	૧·૫	૨૬·૭

મોટા કારખાનાં, કેદખાના, ફોજ વગેરે ઠેકાણે જ્યાં ઘણા આદમી હોય ત્યાંના અનુભવ ઉપરથી સરાસરી લઈ ઉપરનાં કોષ્ટક બનાવવામાં આવ્યાંછે. જેટલી મેહેનત તેટલો ખોરાક જોઇએ. ઉપર કહ્યા પ્રમાણે એંજીન પાસે જેટલું કામ કરાવીએ તેના પ્રમાણમાં કોલસા જોઇએ છીએ. તેમજ મેહેનતના પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર પડેછે, તે પ્રમાણથી કમી ખોરાક મળે તો શરીર નબળુ પડેછે.

ઉપર આપેલાં પ્રમાણ પાણી બાદ કરીને આપેલાં છે. પણ હમેશાં ખોરાકની સાથે પાણી હોય છેજ. તે સુધાં ગણીએ તો એક આદમીને ૪૦ ઔંસ ખોરાકની દરરોજ જરૂર પડેછે. તે સિવાય પીવા માટે ૫૦ થી ૮૦ ઔંસ પાણી એક દિવસમાં જોઇએ છીએ. સર્વ માણસનો ખોરાક એક સરખો હોતો નથી. તે થોડોઘણો કમી જાસ્તી હોયછે. તેનું કારણ ટેવ, શરીરનો બાંધો, મેહેનત, અને દેશની હવા છે. હિંદુસ્તાની પુરબિયા લોક એકજ

ટક ખાય છે. ને દર ટંકે પુષ્કળ ખોરાક લે છે. મેહેનતુ માણસને ખાવાને વધારે જોઈએ છીએ. નબળા અને મજબૂત શરીર તથા ઠંડા અને ગરમ દેશના લોકના ખોરાકના પ્રમાણુમાં તફાવત આગળ કહેલો છે.

નાઇટ્રોજન વાળા પદાર્થ શરીરનું પોષણ કરેછે. શરીરને વિશેષ મહેનત પડે ત્યારે સ્નાયુને વધારે ઘસારો લાગેછે અને પેશાબમાં યુરીયા વધારે જાયછે. તેપરથી શરીરના કામનું માપ યુરીયાના પ્રમાણુ ઉપરથી થઈ શકે એમ પહેલાં માનવામાં આવતું. પરંતુ શરીરની શકિત એટલે કામ કરવાનો આધાર કાર્બોહાઇડ્રેટસ (સાકરાદિ ચીજ) ઉપર છે. તેને લીધે આક્ષીડેશન થઈ ગરમી પેદા થાયછે અને ગરમીથી એન્જીનની માફક શકિત એટલે બળ પેદા થાયછે. એક પાઉંડને એકફુટ ઉંચે લેતાં જે બળ જોઇએ તેને એકનું પ્રમાણુ માનીયે તો એક પાઉંડ પાણીને એક ડીગ્રી ફારેનાઇટ ગરમી ચડાવીયે તે ૭૭૨ પાઉંડને એક ફુટ ઉચકવાના બળની બરાબર છે.

એક પુખ્ત ઉમરનો માણસ આળસુ અને મેહેનતુ હાલતમાં કેટલો ખોરાક ખાયછે તથા કેટલો ભાગ ઝાડા પેશાબ માર્ગે બહાર પડેછે તેને માટે ડાકતર લીયબી નીચે પ્રમાણે કોષ્ટક આપેછે.

		પૌષ્ટિકભાગ ઔંસ.	ગરમીઆપનારભાગ ઔંસ.
આળસુ હાલતમાં	દરરોજ લેવાતો ખોરાક	૨.૬૭	૧૯.૬૧
	બહાર પડતા પદાર્થ.	૨.૭૮	૨૧.૬૦
મેહેનતુ હાલતમાં	દરરોજ લેવાતો ખોરાક	૪.૫૬	૨૯.૨૪
	બહાર પડતા પદાર્થ.	૪.૩૯	૨૩.૬૩

આ કોષ્ટક ઉપરથી જણાશે કે મેહેનતથી માણસના શરીરમાં વધારો થાયછે અને આળસુ આદમીનું શરીર ઘટેછે.

મેહેનતને લીધે જેટલા નાઇટ્રોજનનો શરીરમાં નાશ થાયછે તે પેશાબમાં યુરીયા નામના ક્ષાર તરીકે બહાર પડેછે. જેમ મેહેનત થોડી હોય તેમ યુરીયા થોડો પેદા થાયછે ને જેમ વધારે કામ હોય તેમ યુરીયા પેશાબમાં વધારે નીકળેછે એટલે તેપણુ ખોરાકની સાથે સરખું પ્રમાણુ રાખેછે.

પુરૂષને ખોરાક જોઇએ તે કરતાં સ્ત્રીને ૧/૧૦ ભાગ કમી જોઇએ છીએ. છોકરાંને નવ વર્ષની ઉમર સુધી દૂધ તથા સ્ટાર્ચવાળો ખોરાક વિશેષ આપવો. દશ વર્ષની ઉમરે સ્ત્રી કરતાં છોકરાને અરધા ખોરાકની જરૂર પડેછે, ને ચૌદમે વર્ષથી સ્ત્રી જેટલો ખોરાક જોઇએછે.

આજારી તેમજ સારા માણસને ખોરાક જોઇએ તેનું સાધારણ કોષ્ટક નીચે પ્રમાણે.

ઈસ્પીતાલમાં દરદીનો ખોરાક.

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૪ ઔંસ ચોખા.	૮ ઔંસ ઘઉનો લોટ.	૬ ઔંસ ચોખા.
૩ ,, દૂધ.	૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.
૧/૨ ,, સાકર.	૪ ,, શાક ભાજી.	૧ ,, ઘી.
ચોખાને પાણીમાં રાંધી તેમાં દુધ સાકર ઉમેરી એક પાઈન્ટ કાંજી (ક્ષીર) કરવી.	૧/૨ ,, ઘી. રોટલી, દાળ, શાક.	ખીચડી કરવી.

દરેક આદમીને માટે મસાલો એક ઔંસ તથા મીઠું અડધો અથવા પોણો ઔંસ જોઇએ. મસાલામાં—મરચાં, કોકમ, ધાણા, જીરૂં, હળદર, કાળામરી, લસણ, રાઈ, મેથી તથા સુંઠ આવે છે.

દુધનો ખોરાક.

૧ (ભારે.)

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૩ ઔંસ ચોખા.	૫ ઔંસ ચોખા.	૩ ઔંસ ચોખા.
૧૦ ,, દુધ.	૧૦ ,, દુધ,	૬ ,, દુધ
૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.
એક પાઇન્ટ કાંજી.	એક પાઇન્ટ કાંજી.	કાંજી.

૨ (હલકો).

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૩ ઔંસ ચોખા.	૪ ઔંસ ચોખા.	૩ ઔંસ ચોખા.
૨ ,, દુધ.	૪ ,, દુધ.	૧/૨ ,, સાકર.
૧/૨ ,, સાકર.	૧/૨ ,, સાકર.	
એક પાઈન્ટ કાંજી.	કાંજી કરવી.	દુધ વિના કાંજી.

સાધારણ હિંદુનો ખોરાક.

૧ (હલકો).

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
૪ ઔંસ ચોખા.	૬ ઔંસ ઘઉનો લોટ.	૬ ઔંસ ઘઉનો આટો.
૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.	૧૦ ,, દુધ.
૧ ,, ઘી.	૧/૨ ,, ઘી.	૧/૨ ,, સાકર.
ખીચડી.	૪ ,, શાકભાજી.	૧/૨ ,, ઘી.
	૨ ,, ચોખા.	
	૧/૨ ,, સાકર	
	૪ ,, દુધ.	

૨ (ભારે.)

સવાર.	બપોર.	સાંઝ.
એક પાઈન્ટચા.	૮ ઔંસ ઘઉનો આટો.	૪ ઔંસ ચોખા.
અથવા દુધ બે	૨ ,, દાળ.	૨ ,, દાળ.
તોલા સાકર સાથે.	૪ ,, શાકભાજી.	૮ ,, દુધ.
	૮ ,, દુધ.	૧ ,, ઘી.
	૨ ,, ચોખા.	૪ ,, શાકભાજી.
	૨ ,, ઘી.	
	૧/૨ ,, સાકર.	

ખીચડીમાં મગ તેમજ તુવરની દાળ ચાલેછે. રોટલીમાં લોટ ઘઊંનો લેવો. કોઇવાર બાજરી, જુવાર અથવા મકાઇનો ચાલશે, રોટલીમાં દાળ તુવરની, અડદની, મગની અથવા વાલથી ચાલશે. મીઠું મશાલો ઉપર પ્રમાણે.

ખોરાકના ચારે તત્વની શરીરને જરૂર છે.—ખાવાના ખોરાકનાં તત્વો આગળ કહેલછે તે પ્રમાણમાં જોઇએ એટલે સેંકડે નાઇટ્રોજન વાળી ચીજો ૨૦ ભાગ, ચરબી વાળી ચીજો ૧૨ ભાગ, સાકર–સ્ટાર્ચ વાળી ચીજો ૬૪ ભાગ અને ક્ષારના ચાર ભાગ. ખોરાક કેવળ વનસ્પતિનો બનેલો હોય, અગર વનસ્પતિ અને માંસવાળો હોય તથાપિ શરીરના યથાસ્થિત્ પોષણ માટે એ ચાર જાતિના પદાર્થનું પ્રમાણ એક સરખું જોઇએ. જે તત્વો માંસમાં રહેલાંછે તેનેજ લગતાં અન્ય તત્વો વનસ્પતિ પદાર્થમાં પણ રહેલાંછે, માટે વનસ્પતિ ખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે. કેટલાક એમ ધારેછે કે માંસ ખાનાર પ્રાણી વધારે ચપળ અને એકાએક મેહેનતનું કામ કરવાને વધારે શક્તિમાન છે અને તેના દાખલામાં વાઘ અને સિંહનાં ઉદાહરણ આપેછે. પણ વધારે વિચાર કરતાં માલમ પડેછે કે ચપળતામાં ઘોડો અને હરણ કોઈપણ માંસાહારી પ્રાણીથી ઉતરે તેમ નથી. રાની ભુંડ, હાથી અને ગેંડા બળ ને મેહેનતની બાબતમાં ઉતરે તેમ નથી. ડાકતર પાર્કસ કહેછે કે પૂરતાં દાળ અને ભાત ખાનાર માણસ ગોસ્ત ખાનાર માણસથી તંદુરસ્તી અને બળની બાબતમાં કોઈપણ રીતે ઉતરશે નહીં. માટે વનસ્પાત ખાનાર તથા માંસ ખાનારનું પોષણ એક સરખી રીતે થાયછે એ વાત સિદ્ધ થાયછે. કોઇ પદાર્થમાં ચરબીનો ભાગ વધારે હોયછે; જેમકે ઘી કેવળ ચરબીની જાતનો પદાર્થ છે. વળી બીજામાં નાઇટ્રોજન વાળો પદાર્થ વિશેષ હોયછે. માંસમાં મોટો જથો નાઈટ્રોજનનો છે. ચોખામાં મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. ઘઉં, ચણા, વગેરેમાં સ્ટાર્ચ તથા નાઈટ્રોજન બંનેછે. તથાપિ ખાવાના ખોરાકમાં સર્વ તત્વોનું જોઈએ તેવું સરખું પ્રમાણ થઇ રહેછે કોઇ વધારે થાય તો તે નિષ્ફળ થઈ બહાર પડેછે અથવા તેનાથી વ્યાધિ થાયછે. ખોરાકમાં ઘી વગેરે વિશેષ હોય અને મેહેનત થોડી હોય તો મેદ વૃદ્ધિ થાયછે. તેથી પેટનો ફાંદો અને અવયવો ફુલી આવેછે. ઘી તેમજ તેલ આદિક પદાર્થ વિશેષ ખાવાથી ચરબીમાં વધારો થાયછે.

ખાવાના હમેશના ખોરાકમાં એ ચાર તત્વો હોવાં જોઇએ એટલુંજ નહિ, પણ ખાવાની ચીજો જૂદી જૂદી જોઇએ. દરરોજ એક વસ્તુ ખાવામાં આવે તો તેપર રૂચી રહેતી નથી. જૂદી જૂદી તરેહનાં ભોજનની સાથે મીઠું, મરચું, મશાલાની પણ જરૂર છે. તે વિના લૂખું ખાણું ખાઈ શકાતું નથી. મંદવાડમાં કેટલીકવાર કરી પાળવી પડેછે, ત્યારે આજારી આદમીને અર્ધા ભૂખ્યા રહેવું પડેછે. મીઠું, મશાલો, ખટાઈ, ચટણી વગેરે ઉપપદાર્થો રૂચિ કર્તા છે એટલુંજ નહીં, પણ પાચન ક્રિયામાં પણ મદદગાર થઈ પડેછે.

વળી ખોરાકની કેળવણી એટલે રાંધીને તૈયાર કરવાની કૃતિ પણ સારી હોવી જોઇએ. સારી રીતે રાંધીને પકવ થયેલો પદાર્થ મીઠાશથી અને પ્રીતિથી ખવાયછે, અને કાચો રહેલો પદાર્થ ખવાઈ શકાતો નથી. બરાબર રંધાયલો ખોરાક પાચન થઈ શકેછે, અને કાચી રહેલી ચીજથી અજીર્ણ થવાનો સંભવ રહેછે.

ખાવાનો વખતઃ—દરરોજ ત્રણ વખત ખોરાક માણસના લેવામાં આવે, તો શરીરના સુખ અને પોષણમાં વૃદ્ધિ થાયછે. સવારના સાત આઠ વાગતે, બપોરના બાર વાગે, અને સાંજના સાત વાગતે, એ પ્રમાણે ત્રણ સમય ભોજન કરવા માટે સારા છે. પણ વખત અને ટંકની બાબતમાં ટેવ ઉપર મોટો આધાર છે. ઘણાક હિંદુસ્તાની લોક દરરોજ ફક્ત એકજ વખત ખોરાક લેછે, આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. તેનું મુખ્ય કારણ જોઇશું તો ઘણીવાર એમ માલમ પડશે કે તેને પોતાને હાથે નહાઇને ફરી ફરી રસોઈ કરવી પડે તે ટાળવા માટે એકજ વખત પેટ ઠાંસીને ભરેછે. આપણા દેશમાં જમવાનો ચાલ બે વખતનો છે. મેહેનતુ માણુસ ત્રણ વખત ખાયછે, અને તેટલી તેમને આવશ્યકતા છે. જમવાના કાળનો આધાર પણ ટેવ ઉપર છે. કેટલાક શ્રાવક લોક સવારના નવ દશ તથા સાંજના પાંચ વાગે હમેશાં ખાયછે. બાકીના લોકો બપોર અને રાતના આઠ વાગતાં ખાયછે. પરંતુ તેમાં એટલી ભલામણ કરવાની જરૂર છે કે જેને જે કાળે જમવાની ટેવ હોય તેમણે તે વખત જમવા માટે ચૂકવો નહીં જોઇએ. જે આદમી જમવાના વખત માટે અનિયમિત રહેછે, તેને અજીર્ણ તથા બીજા વ્યાધિની શિક્ષા થાયછે. જમવામાં નિયમિત રહેવું એ તંદુરસ્તી જાળવવાનું એક મોટું સાધન છે. કુદરત પોતે એમ સ્પષ્ટ કહી આપેછે. આપણે હમેશાં જમવાનો વખત નજીક આવે તેમ ભૂખ લાગતી જાયછે. જો આ વખત વીતી જાય, તો આસ્તે આસ્તે ભૂખ મંદ પડી મરી જાયછે. પછી ખાવા બેશીએ તો ખવાઈ શકાતું નથી. ખાધા પછી પણ સુસ્તી ને પેટ ભરેલું રહેછે, તથા બીજા ટંકને વખતે પણ ક્ષુધા ઉત્પન્ન થતી નથી. આ બીના આવી સ્પષ્ટ છે, દરેકના જાણવામાં છે, હમેશાં સહુના કેહેવામાં આવેછે, તે છતાં તે બાબતમાં ઘણા લોકનું અનિયમિતપણું જોઇ ખેદ થયા વગર રહેતો નથી. જે આદમી પોતાનો ખાવાનો વખત ચુકશે નહિ, તેને વૈદ્ય અને ડાકટરની બહુ ગરજ પડશે નહિ.

ખોરાકમાં હમેશાં તાજી **શાક ભાજી**, જેમકે બટાટા, ચીભડાં, કાંદા, દૂધી, ભીંડા, કારેલા, સૂરણ, તૂરીઆં, પરવર, મુળા, મેથી, મોગરી, કોબી, વટાણા, કંટોળાં, કાકડી, રીંગણાં, ઇત્યાદિની જરૂર છે. તાજી લીલોતરી કેટલોક વખત ખાવામાં નહીં આવે, તો "સ્કર્વી" નામનો રક્તદોષ થાય છે.

ખોરાક પચવાની યોગ્યતાઃ—ખાવાની ચીજોમાંથી પાચન થવામાં કેટલીક ભારે અને કેટલીક હલકી હોયછે. વાલ, વટાણા, ચોળા, ચણા જેવી ચીજો ભારે ગણાયછે; અને બાજરી, બંટી, ચોખા, કોદરી, વગેરે ચીજો હલકી ગણાયછે. તથાપિ તેનો આધાર પદાર્થની જાતિ સિવાય રાંધવા ઉપર અને આદમીની જઠરાગ્નિ ઉપર વિશેષ છે. કાચું અનાજ તથા ફળફળાદિ બરાબર પાચન થઈ શકતાં નથી.

મેહેનતુ માણસ ભારે ખોરાકને પણ ગટ કરી જાય છે, કારણ તેની જઠરાગ્નિ તેવી છે. પણ કેટલાક શ્રીમંતોને દાળ ભાતનો અપચો થાયછે. તે તેમની કસરતની ખામીનું ફળ છે. આવા શ્રીમંતોને અરધા માંદા ગણવા જોઇએ. આજારી માણસની જઠરાગ્નિ મંદ હોયછે. માટે તેને હલકો ને રૂચિકારક ખોરાક આપવો જોઇએ.

ખોરાક પાચન થવા માટે તે બરાબર પકવ સ્થિતિમાં જોઇએ, તથા પાચન કરનાર અવયવ અને રસ પોતાની સ્વભાવિક સ્થિતિમાં જોઇએ.

પાચન થવામાં ચોખા બહુ હલકા છે. કલાક બે કલાકની અંદર હોજરીમાં તે પચી જાયછે. તે પચવામાં સેહેલા છે ખરા પણ તેમાં પોષણકારક ભાગ થોડો છે, ફક્ત સેંકડે પાંચ ભાગ પોષણકારક પદાર્થ તેમાં છે. તેથી જે લોક ફક્ત ભાત ઉપર નિર્વાહ કરેછે, તેને ઘણો ભાત પોતાના શરીરના પોષણ માટે ખાવાની જરૂર પડેછે. નવા ચોખા ખાવાથી અજીર્ણ અને ચુંક પેદા થાયછે. માટે બને ત્યાં સુધી જુના ચોખા ખાવા. વેપાર માટે ચોખાને સફેદ દેખાવા સારૂ ચુના અગર આટાનો ભેગ કરવામાં આવે છે.

સાબુચોખા, ટાપિયોકા, ને આરારૂટ પાચન થતાં ચોખા કરતાં કાંઈક વધારે વખત લાગેછે. એ ત્રણે પદાર્થ બચ્ચાં તથા આજારી માણસ માટે બહુ વપરાયછે. તે વનસ્પતિનાં ઝાડ અને મૂળમાંથી પેદા થાયછે, તેમાં કેવળ સ્ટાર્ચનો ભાગ છે. બટાટામાં પણ મોટો ભાગ સ્ટાર્ચનો છે. તેનો એ પદાર્થમાં ભેગ કરવામાં આવેછે. સાકરમાં કેટલીકવાર ભેગ કરવામાં આવેછે, પણ તેને પાણીમાં ગાળીને ધોવાથી શુદ્ધ થઈ શકેછે.

બાજરી, જુવાર, જવ, મકાઇ, અને ઘઉં અનુક્રમ પ્રમાણે પાચન થવામાં ભારેછે; તેમજ પોષણ કરવામાં જાસ્તી છે. ઘઉંની અંદર સેંકડે ૧૫ થી ૨૦ ભાગ પૈષ્ટિક પદાર્થના છે. જુવાર બાજરીમાં દશથી બાર ભાગ પૈષ્ટિક છે.

ખોરાક પાચન થવામાં ખોરાકની જાતિ અને તેના ચાવવા તથા જથા ઉપર કેટલોક આધાર છે. ખોરાક કઠણ, કાચો હોય કે બરાબર દાંતથી ચવાયો નહીં હોય તો તેને પચવામાં વાર લાગેછે. તે બરાબર ચવાય તથા તેમાં પુષ્કળ થૂંક મળે તો તે સેહેલાઈથી પાચન થાયછે. એકજ વખતે ઘણો ખોરાક લેવામાં આવે, તો તેને પાચન થવામાં વિલંબ લાગેછે.

વળી પચવાનો આધાર ખોરાકની તરેહ ઉપર છે. એકજ ખોરાક હમેશાં ખાવામાં આવે તો તેનાપર રૂચિ રહેતી નથી; પણ તેજ ખોરાક જૂદી જૂદી રીતે રાંધી અથવા જૂદા જૂદા ખોરાક બદલીને ખાવાથી, રૂચિ સાથે વધારે ખવાયછે અને શરીરને જાસ્તી પોષણ મળેછે.

ભિન્ન ભિન્ન ખોરાકનો ઉપયોગ અને તેમાં ભેગઃ—ઘઉંના લોટમાં બીજાં હલકાં ધાન્યના આટાનો ભેગ કરવામાં આવેછે, જેમકે બાજરી, મકાઇ, જવ, બટાટા, જુવાર, અળશી, ઈત્યાદિ. તેની તપાસ સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી થાયછે. તેમજ કાંકરી, ધૂળ, ફટકડી વગેરેનો પણ ભેગ થાયછે. તેની તપાસ રસાયની પ્રયોગથી થાયછે. જ્યાં જથાબંધ લોટ જોઇએ છીએ ત્યાં તેની પરીક્ષાની જરૂર પડેછે. આ પ્રમાણે કંઇ ભેગ હોય, અથવા આટો વાસી હોય, અથવા રોટલી બગડી ગઇ હોય તો તેથી રોગ થવાનો સંભવ રહેછે.

ઘઉંના ૧૦૦ ભાગમાંથી ૮૦ ભાગ સારો આટો નીકળેછે, અને સુમારે ૧૬ ભાગ થુલું નીકળેછે. ઘઉં રાતા અને કઠણ હોયછે અથવા સફેદ અને પોચા હોયછે. કઠણ ઘઉંને વાજીયા તથા કાઠા કહેછે, તેમાં પૈષ્ટિક ભાગ વધારે હોયછે. સફેદ ઘઉંને દાઉદખાની કહેછે, અને તેમાં પૈષ્ટિક પદાર્થ કાંઇક કમી છે. ઘઉંની ચૂલીમાં પૈષ્ટિક ભાગ ઘણો છે,

પણ તે પચવામાં મુશ્કીલ છે, તેથી નબળા આદમીએ તે ખાવી ન જોઇએ. ઘઉંને પલાળીને તેનું દૂધ કાઢવામાં આવેછે, તે શક્તિ લાવવા માટે સારૂં છે. તેની રાબ અથવા શીરો થાયછે. ઘઉંના ઘણા પકવાનો થાયછે, જેમકે રાબ, રોટલી, પુરી, શીરો, લાડુ, કંસાર, પૂરણપોળી, ગોળપાપડી ઈત્યાદિ, તે અનુક્રમ પ્રમાણે પચવામાં ભારે છે.

એક શેર લોટની રોટલી કરવામાં આવે તો તે વજનમાં ૧¼ શેરથી ૧½ શેર થાયછે. ઘઊંમા ચરબી તથા ક્ષારનો ભાગ થોડો છે. માટે જેને એકલા ઘઊં ઉપર રહેવું હોય, તેને ઘી તથા મીઠું લેવાની જરૂર છે. ઘઊંને ઠેકાણે જે મૂલકમાં જે ધાન્યની છત હોય, તે ધાન્ય ખાવામાં આવેછે, જેમકે ચોખા, બાજરી, જુવાર, મકાઇ, ઇત્યાદિ. તેનાથી પણ શરીરનું પોષણ થાયછે, આ દેશમાં ગરીબ લોક જુવાર, બાજરી તથા મકાઈ ઉપર નિર્વાહ ચલાવેછે. આ દેશમાંથી ઘઊંનો મોટો જથો વિલાયત ખાતે જાયછે.

તૂવરની દાળ, ચણાની દાળ, મગ, અડદ, વાલ, ચોળા, કળથી, વગેરે રોટલાની સાથે અગર ચોખાની સાથે દાળને ઠેકાણે વપરાયછે, આ સર્વ જાતનાં ધાન્ય બહુ પૌષ્ટિક છે. તેમાં દરેકની અંદર સેંકડે ૨૦ ઉપરાંત પૌષ્ટિક ભાગ છે. દરેકનું પ્રમાણ આગળ આપેલાં કોષ્ટક જોવાથી માલમ પડશે. તૂવર આખી તથા તેની દાળ ખપમાં આવેછે. બીજી દાળ કરતાં તૂવરની દાળ બહુ વપરાય છે. ખીચડીમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે તુવરની દાળ વપરાય છે. પણ ઘણે ઠેકાણે ખીચડીમાં મગની દાળ નાંખવામાં આવેછે.

ચણા, તેની દાળ તથા લોટ વપરાય છે. તેમાં સેંકડે ૨૨ ભાગ પૌષ્ટિક છે. શાક, દાળ, કઢી, લાડુ, કંદોઈનું વસાણું તથા બીજા પકવાનોમાં ચણાનો ખપ પડેછે. ચણાની સાથે પણ ઘી અગર તેલનો વિશેષ ખપ પડેછે; કેમકે તેની અંદર ચરબીનો ભાગ ઘણો થોડો છે.

માંસ જૂદા જૂદા જનાવરોનું હોયછે. દુનિયામાં ઘણા લોક માંસ ખાયછે. માંસ ખાનારને વનસ્પતિ ખોરાક લેવાની જરૂર છે; કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજન સિવાય ક્ષાર અને ચરબીવાળા પદાર્થ નથી. માંસવાળા ખોરાકને પાચન થવામાં ત્રણ ચાર કલાક લાગેછે.

દૂધ:—એ ઘણોજ ઉપયોગી અને પોષણકારક પદાર્થ છે. બચ્ચું જન્મે ત્યારે તેના ખોરાક માટે દૂધ માના સ્તનમાં પરમેશ્વર તૈયાર રાખેછે. ખોરાકમાં ચાર જાતિના પદાર્થની જરૂર છે. એમ આગળ કહેવામાં આવ્યુંછે. ચારે પ્રકારના પદાર્થ પ્રભુયે પોતાના અથાગ ડહાપણથી દૂધમાં મુકેલાછે. તે ચારે જાતના તત્વોનું પ્રમાણ એકસો ભાગમાં—

કેઝીન (નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ.) ...	...૪·	પાણી.........	૮૬·૮
ચરબી (માખણ અથવા ઘી,)......	...૩·૭	સાકર.	૪·૮
ક્ષાર.	·૭	કુલ.	૧૦૦

આ ઉપરથી માલમ પડશે કે દૂધમાં પાણીનો ઘણો ભાગ છે તેથી બાળકને બીજું પાણી પીવાની જરૂર પડતી નથી.

સ્ત્રીનું, ગધેડીનું, બકરીનું, ગાયનું અને ભેંસનું દૂધ અનુક્રમ પ્રમાણે એકેકથી વધારે પૌષ્ટિક તેમ પચવામાં વધારે ભારે છે.

ગાયના દૂધમાં ઘન ભાગ સેંકડે ૧૨થી૧૪ હોયછે. ગાયની વય, તેનાં વાછરડાંની ઉમ્મર, તેના ખોરાક અને જાતિ ઉપર કેટલેક દરજ્જે દૂધના બાંધાનો આધાર છે. દૂધનો છેલ્લો ભાગ નીકળે તે ઘણું કરી વિશેષ જાડો હોયછે. ઢોરને ગાજર, સાંઠા, વગેરે ખવરાવવાથી દૂધમાં સાકરનો ભાગ વધેછે.

બકરીના દૂધમાં ઘન ભાગ સેંકડે ૧૪ હોયછે; અને તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૩૨ હોયછે. ગધેડીના દૂધમાં ઘન ભાગ કમી હોયછે—સેંકડે માત્ર ૯.૫ હોય છે. તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૨૩ હોયછે.

સાધારણ વાપરમાં ને મોટા આદમીના ઉપયોગમાં ગાયનું દૂધ આવેછે. તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૩૦ ડીગ્રીનું છે. તેમાં પાણીનો ભાગ ઘણો અને જડ પદાર્થ થોડો હોવાથી જો કોઈ મોટા આદમીને ફક્ત દૂધ ઉપરજ નિર્વાહ કરવો હોય તો તેને ૧૨થી૧૩ શેર દૂધની દરરોજ જરૂર પડેછે. માણસે હમેશાં થોડું ઘણું દૂધ પોતાના ખોરાકમાં લેવું.

બચ્ચાં સારૂ પરમેશ્વરે આપેલું માનું દૂધ શ્રેષ્ઠ છે. પણ જો માનું દૂધ મળી શકે તેમ નહી હોય તો બીજી તેટલીજ ઉમરના બાળકવાળી ધાવનું દૂધ મેળવવું. ધાવ મળી નહિ શકે તો ગધેડીનું દુધ ઉપયોગમાં લેવું. તે પણ પ્રાપ્ત થઇ શકે તેમ ન હોય તો બકરીનું દૂધ બાળકને માટે સારૂં છે. બકરીનું દૂધ મળી શકે તેમ ન હોય, તો ગાયના દૂધનો ઉપયોગ કરવો. પણ ગાયનું દૂધ સ્ત્રીના દૂધથી વધારે જાડું અને પૈષ્ટિક છે. તે નાના બાળકથી પાચન થઈ શકતું નથી, માટે તેને સ્ત્રીના દૂધ તુલ્ય કરવું હોય, તો તેમાં અર્ધો અર્ધ અથવા ⅓ પાણી ઉમેરવું તથા થોડી સાકર ઉમેરવી. એક કાંકરી મીઠું નાખવાની પણ જરૂર છે. આ પ્રમાણે સ્ત્રીના જેવું **કૃત્રિમ દૂધ** થાયછે. તે થોડું ગરમ કરી બચ્ચાંના ઉપયોગમાં લેવું.

યોગ્ય ખોરાકની ખામીથી ઘણા નાના બાળકને વ્યાધિ અને ઘાત થાયછે. માની ગેરહાજરીમાં અથવા તેને દૂધ પૂરતું ન આવતું હોય, તો આપણામાં ગાયનું દૂધ વાપરવાનું સાધારણ છે. કેટલીક સ્ત્રીઓ નાના બાળકને ભેંસનું દૂધ પણ આપેછે. ગાયના દૂધને ઉકાળી તેને વધારે ઘટ કરવામાં આવેછે એટલે ભેંસના દૂધની તુલ્ય તે થાયછે, અર્થાત્ પાણીના ભાગની વિશેષ જરૂર છે, તે મુદ્દામ બાળીને કમી કરવામાં આવેછે. પછી બાળકને એ દૂધ પીવાથી અપચો થઇ, ઝાડો, ઉલટી, ચુક થાયછે.

દૂધમાં જરા સાકર નાંખવી. સ્ત્રીના દૂધમાં સ્વાભાવિક ગળપણ હોયછે, માટે તેના જેવું કરવાને ગાયના દૂધમાં થોડી સાકરની જરૂર છે, જો પુષ્કળ સાકર ઉમેરવામાં આવે, તો તેથી બાળકની ભૂખ મંદ પડી જાયછે. ગાયના દૂધમાં ક્ષાર જરા કમી હોવાથી એક કાંકરી મીઠાની જરૂર છે. વળી દૂધ સાથે જરા મીઠું મેળવ્યાથી બાળકના પેટમાં કૃમિ વગેરેનો ઉપદ્રવ કમી થાયછે.

ફરીથી મનપર ઠસાવવા માટે કહેવાની જરૂર છે કે નાના બાળકને અયોગ્ય ખોરાક મળવાથી તેની તંદુરસ્તી અને જાતને નુકશાન થાયછે. માટે માના દૂધની ખામી હોય તો અને યોગ્ય ધાવ નહીં મળી શકે તો ઉપર પ્રમાણે **કૃત્રિમ દુધ** પાવું.

૭ સાત મહિનાનું બચ્ચું થાય ત્યાં સુધી તેને દૂધ સિવાય બીજો કશો ખોરાક આ-

પચો નહીં. કાંજી, રાબ, આરારૂટ, ચાટણુ એ સર્વ બાળકની કોમળ વયમાં તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચાડેછે.

બચ્ચું સુમારે એક વર્ષનું થાય એટલે ગાયનું દૂધ આપવામાં પાણીનો ઉમેરો કરવાની જરૂર નથી. થોડી સાકર અને જરા મીઠાની માત્ર જરૂર છે.

દૂધ કેટલોક વખત રાખી મૂકવાથી બગડી જાયછે. તે હવાના ઓક્સિજનને ચૂસી લેછે અને કાર્બોનને આપેછે. આજારી અથવા તરત વિઆયલી ગાયનું દૂધ જલદી બગડેછે.

દૂધને વધારે વખત રાખવું હોય તો તેને ગરમ કરી રાખવું. ગરમ કરેલા દૂધમાં થોડી સાકર અથવા સોડા ઉમેર્યો હોય તો તે વધારે કાળ બગડ્યા વિના રહેછે. દૂધને બાટલીમાં બહારની હવાનો સંબંધ ન થાય એવી ચોકસ રીતે બંધ કરવાથી તે વધારે દિવસ ટકી શકેછે. ડબાઓમાં આ પ્રમાણે સંચય કરેલુ દૂધ વેચાતું મળે છે. દૂધને થોડી ગરમીથી બાળીનેતેમાં સાકર મેળવીને ડબાઓમાં પેક કરવામાં આવેછે. તેને પાણીમાં મેળવવાથી દૂધ જેવું પ્રવાહી થાયછે. મુસાફરીમાં અને જ્યાં તાજું દૂધ નહિ મળી શકે, ત્યાં આ બહુ ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ચોખું દૂધ મેળવવા માટે ઘરઆંગણે ગાય રાખવી અથવા આદમીએ પાસે ઉભા રહી દૂધ દોવરાવી લેવું. સાધારણ વેચાતું દૂધ મળેછે તે ઉપર વિશ્વાસ રાખી શકાતો નથી, કેમકે તેમાં ભેગ કરવામાં આવેછે. મુખ્યત્વે કરી પાણીનો ભેગ કરવામાં આવેછે. પાણી ઉમેરવાથી તેનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ કમી થાયછે તે વિશિષ્ટ ગુરૂત્વમાપક યંત્રથી માલમ પડી આવેછે. ચાક, ખડી, સોડા, આટો, ગુંદર તથા સ્ટાર્ચ વગેરેનો ભેગ પણ દૂધમાં કરવામાં આવેછે. ફક્ત પાણી ઉમેરવાથી દૂધ પાતળું થઇ જાયછે. તે સતાડવા માટે ઉપર કહેલા પદાર્થનો ભેગ થાયછે. તેના સ્વાદ ઉપરથી તથા દૂધને ઉકાળવાથી આ ભેગ માલમ પડી આવશે. તેને માટે રસાયની તથા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી પરીક્ષા કરવામાં આવેછે.

દૂધને લીધે કેટલાંક દરદ થાયછે. નબળું નઠારૂં દૂધ હોય તો તે વ્યાધિ કરતા થઈ પડેછે. બચ્ચાંના કેટલાક વ્યાધિનો આધાર માના દૂધ ઉપર છે. માને અજીર્ણ, તાવ, ક્ષય, વગેરે બિમારી હોય, તો તેનું દૂધ કમી હોયછે એટલુંજ નહીં પણ તેને લીધે બચ્ચાંને પણ બિમારી થાયછે. માટે મા અથવા ધાવ હમેશાં લાંબી મુદત સુધી આજારી રહે, તો તેને બાળક ધવરાવવું નહીં.

બચ્ચાંની નબળાઇ તથા રોગનું આપણામાં એક મોટું કારણ અયોગ્ય કાળ પર્યંત ધાવણ જારી રાખવું તે છે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય ત્યારે ધાવણ મુકાવી દેવું અને ખોરાક તથા ગાયના દૂધ ઉપર બચ્ચાંનો નિર્વાહ કરવો, કેમકે એક વર્ષ પછી માનું દૂધ કમી અને કમજોર થાયછે. તેમજ તેને દસ્તાન આવેછે તથા ફરી ગર્ભ રહેવાનો સંભવ છે. તથાપિ બે, ત્રણ, ચાર કે પાંચ વર્ષનાં અને તેથી પણ મોટાં બકરાં જેવડાં બચ્ચાં માને ધાવવા વળગેલાં કેટલીકવાર જોવામાં આવેછે. તેમ થવાથી મા કમજોર થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ બચ્ચું રોગીષ્ટ થાયછે. જો મા ગર્ભવંતી હોય અને તેને બચ્ચું ધાવ્યા કરે, તો તેના બગડેલા દૂધની માઠી અસર બચ્ચાં ઉપર તરત જણાયછે, અને બાળકને "પારધલો" લાગ્યો એમ આપણામાં કહેવાય છે—બચ્ચું નિસ્તેજ, ફીકું, દેડકા જેવું થાય છે, અને હાથ પગ ગળી જાયછે.

બગડેલું દૂધ વાપરવાથી ઝાડો ઉલટી અને પેટમાં વાયુ થાયછે.

દૂધની સાથે થાનેલા અગર આંચળપરનાં ગુમડાં અગર ચાંદામાંથી કોઈવાર પરૂ આવેછે, તે ખાવામાં આવે તો બચ્ચાંઓનું મોહું આવી જાયછે તથા મોઢામાં ચાંદાં પડે છે. બીજા દરદવાળા જનાવરોનું દૂધ વાપરવાથી કેટલાક રોગ થાયછે.

દૂધને ઉકાળીને વાપરવાથી તે ઘણે દરજ્જે દોષ રહિત થાયછે. માલ્ટામાં બકરીને ઘોર ખવરાવીને તેનું દૂધ વાપરવાથી ઝાડાનો રોગ થતો માલમ પડ્યો હતો. દૂધની મારફત ટાઇફોઇડ ફીવર, રાતો તાવ, સીળી, વગેરે મરજનું ઝેર કોઇ કોઇવાર પ્રસરે છે. ક્ષયવાળી ઓરત અગર જાનવરનું દૂધ ઉપયોગમાં લેવાથી એ રોગ થાય એમ માનવામાં આવેછે કેટલીકવાર દૂધમાંથી મલાઈ કાઢી લેઇને વેચવામાં આવેછે, તેવા દૂધમાં પૌષ્ટિક ભાગ ઘણો કમી હોયછે.

ઘીમાં ચરબી અગર કોપરેલ તેલનો ભેગ થાયછે. બકરાં, ઉંટ અને બીજાં જનાવરોનાં ઘી તથા મહુડાના તેલનો ભેગ સારાં ઘીની સાથે દગાથી કરવામાં આવેછે. ઘીનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૯૧૦થી હેઠળ હોતું નથી, બીજાં તેલ અને ચરબીનાં વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૯૦૨ થી ૯૦૫ હોયછે. સારા ઘીની વાસ કે સ્વાદની સાથે સરખાવતાં આ ચીજો માલમ પડેછે. ઘીને ગરમ કરવાથી એ બાબતની ચોકસાઈ વધારે સેહેલાઈથી થાયછે. ઘી સેહેલાઈથી થીજી જાયછે. ચરબી વગેરેને લીધે થીજતાં વાર લાગેછે. આ ચીજોને થીજવાને વધારે ટંઢી જોઇએછે.

આપણામાં ઘી ખાવાથી તાકાદ આવેછે. એમ માની, વિશેષ ઘીનો ઉપયોગ કેટલીક રીતે થાયછે. પકવાનો અગર રોટલા રોટલીની સાથે કેટલાક શેઠિયા પુષ્કળ ઘી ખાયછે. ઘી એ ફક્ત કાર્બોનવાળો પદાર્થ છે અને તે શરીરને ગરમી આપનાર ચીજ છે. જોઇએ તે કરતાં વધારે ઘી વાપરવામાં આવે તો માત્ર શરીરમાં ચરબીનો વધારો થાયછે. યુરોપીયન લોકો ઘીને બદલે માખણ વાપરેછે. માખણમાં એક ઔંસમાં સુમારે ૮ થી ૩૦ ગ્રેન મીઠું મેળવી તેને રાખેછે.

તલનું ચોખું તેલ હોય તેમાં બીજા હલકા તેલનો ભેગ કરવામાં આવેછે.

આપણામાં જમ્યા પછી **પાનસોપારી** ખાવાનો ચાલ છે મુખવાસ તરીકે આ પદાર્થ સારા છે; અને યોગ્ય હદમાં ખાવામાં આવે, તો ગેરફાયદો નહીં કરતા ફાયદો કરતાં થઈ પડેછે. વિશેષે કરીને ફાયદો કરતા એ રીતે થાયછે કે તે મોઢામાં ચાવવાથી થુંક વિશેષ વહેછે, અને થુંક એ પાચન ક્રિયામાં ઉપયોગી ચીજ છે. તમાકુ ખાનારને આ બધુ થુંક બહાર ફેંકવું પડેછે.

ચા પીવાથી ક્ષુધા સારી લાગેછે, અને તે ગરમ પીવાથી શરીરમાં ગરમાવો આવેછે. શરદ અને ઠંડા દેશમાં ચા પીવાથી લોકોને ફાયદો થાયછે. ચા લીલો અને કાળો એવી બે જાતનો થાયછે, લીલા અને કાળા બેઉ ચાના ગુણ સરખાજ છે; તોપણ કાળો ચા કાંઈક વખણાયછે. ચા અસલ ચીન દેશની જુદા જુદા શેહેરો ઉપરથી તેની જુદી જુદી જાતિ જણાય છે; જેમકે પીકો, બોહીયો, કીંગો, સમોંગ ઇત્યાદિ. હાલમાં આપણા દેશમાં ચા પુષ્કળ પેદા થાયછે.

ચામાં બીજાં પાંદડાંનો ભેગ કરવામાં આવેછે, અથવા એક વખત ઊકળેલા પાંદડાંને સૂકવીને ફરી સારા ચા સાથે મેળવી આપવામાં આવેછે.

કાફી અથવા બુંદ પીવાથી ચા કરતાં વિશેષ ગરમી અને જાગૃતિ આવેછે. તે પણ

ગરમ હોવાથી ભુખ લાગેછે અને શરીરને વખતે ઉપયોગી થઇ પડેછે. ચા અને કાફી સાથે દૂધ લેવામાં આવેછે એટલે તે એક પ્રકારના ખોરાકનો અર્થ સારેછે.

બુંદમાં "કેફીન" નામનું સત્વ છે. એકસો ભાગમાં કેફીનનો સુમારે એક ભાગ હોયછે. બુંદ એ જ્ઞાનતંતુ ને ઉશ્કેરેછે, એથી નાડી જલદ ચાલેછે અને પરસેવામાં વધારો થાયછે. દારૂને બદલે બુંદનો ઉપયોગ કરવો વધારે દુરસ્ત છે; અને તેનો ઉપયોગ હવે વધતો જાયછે. ગરમ દેશ તેમજ ઠંડા મુલકમાં એ ઉપયોગી છે. સોલ્જરોને પણ એ વધારે માફક આવેછે. દારૂના અવગુણ શિવાય તેની ગરમી આપવાની તાકાદ બુંદમાં છે. દારૂની માફક પાછળથી તેને લીધે શિથિલતા આવતી નથી. બુંદ શેકવાથી ફુલી આવેછે તથા તેમાંથી સુગંધ વછૂટેછે. તેમાં વાયુ પેદા થાયછે તેથી બુંદ ફુલી આવેછે. બુંદને શેકીને કે ખાંડીને રાખી મુકવા ન જોઈએ; કારણકે તેની લહેજત અને સુગંધ થોડા દીવસમાં ઉડી જાયછે, તેટલા માટે તેને કલાઇના ડબામાં બરાબર બંધ કરવામાં આવે તો તેમ થતું નથી. બુંદને શેકવામાં બહુ બાળી નાંખવા નહિ જોઇએ. બુંદના પ્રવાહીની બાટલિયો વેચાતી મળેછે. તેમાં માત્ર ગરમ દૂધ અને પાણી ઉમેરીને પીવામાં આવેછે.

બુંદનો ચા કરતી વખત તેને ઉકાળવો નહિ પણ ગરમ પાણી મેળવી થોડીવાર ઢાંકી મુકવાથી સારો કાવો થાયછે. બુંદના ભૂકામાં બીજી કેટલીક જાતના ભુંજેલા આટાનો ભેગ કરવામાં આવેછે. દારૂને બદલે ચા અને બુંદનો ઊપયોગ કરવો એ સર્વવાતે ગુણકારી છે.

"કોકો" એ અમેરિકાની વનસ્પતિની એક પેદાશ છે. ચા તથા કાફીની માફક જ તે પીવાના કામમાં આવેછે. તેની અંદર ચરબી તથા બીજો પોષણકારક ભાગ વિશેષ હોયછે તેથી તે નબળા માણસોને માટે વધારે ઉપયોગી છે.

ખોરાકને લીધે થતા વ્યાધિઃ—ઘણા રોગનો આધાર ખોરાકપર છે. વિશેષ, અયોગ્ય અગર કમી ખોરાક ખાવાથી રોગોત્પત્તિ થાયછે. બહુ ખોરાક ખવાય તો તે પાચન થતો નથી, તેથી બેચેની અને પેટનો ફુલાવો રહેછે; તેને લીધે અજીર્ણ, ઝાડો, ઉલટી, ચુંક પેદા થાયછે અને મોઢું ગંધાય છે. બહુ ખાવાથી હોજરી ફુલીને અંતઃકરણ તરફ દબાણ થાયછે અને તેથી કોઇવાર મરણ પણ પ્રાપ્ત થાયછે. ડાકતર રૂથ જણાવેછે કે એક માણસને જુલાબ આપવાથી ૨૯ શેર કોહેલો ખોરાક તેના પેટમાંથી ઝાડાવાટે બહાર પડયો હતો.

એક વિદ્વાન કહેછે કે આરોગ્યતાનું મૂળ "સકારે ઉઠવામાં, કસરતમાં, શરીર સ્વચ્છ રાખવામાં અને તાણીને નહિ ખાવામાં છે." આલ્બ્યુમીન બહુ ખાવાથી લોહીનો વધારો થાય છે. સાકર વિશેષ ખાવાથી પેટમાં ખટાશ તથા વાયુ થાયછે, સાકર પેશાબમાં જાય છે અથવા પેશાબમાં પથરી બંધાયછે. ચરબીવાળા પદાર્થ વધારે ખાવામાં આવે તો શરીરની ચરબીમાં વિશેષતા થાયછે અને તેને લીધે હૃદય ચરબીમય થઈ કોઇવાર મૃત્યું પેદા થાયછે. કાચું અનાજ અગર કાચું ફળફળાદિ ખાવાથી અપચો, ઝાડો, ક, ચૂંતથા મરડો થાયછે. તેને લીધે તાવ પણ આવેછે. રાંધવામાં કાચા રહેલા ખોરાકથી અજીર્ણ થાયછે.

કયું ધાન્ય ખાવું અને કયું નહિ ખાવું તેને વાસ્તે એકજ નિયમ બાંધી શકાતો નથી. જેટલા પ્રકારનાં ધાન્ય થાયછે તે ખાવાને યોગ્ય લોક દેશ અને હવા હોયછે. કેટલીક

ચીજો ચોકસ દેશમાં પાકેછે અને ત્યાંના લેાક ખાયછે. સારી અને તાજી ચીજો જેમકે વાલ, ચેાળા, વટાણા, ફણુસ ઈત્યાદિ કેટલાક પાચન કરી શકે અને બીજા કેટલાકથી પાચન થતી નથી.

સડેલું અનાજ, બહુ જુનું અને બગડેલેા ખેારાક ખાધાથી તબીયતને ખલેલ પહોંચે છે. રાંધીને વાસી રાખેલેા ખેારાક ખાવાથી વ્યાધિ થવા સંભવ છે. બહુ ખટાશ ખાવાથી શરીર નિર્બળ રહેછે અને સાંધામાં વાયુનેા ઉપદ્રવ થાયછે. બહુ મરચાં તથા મશાલેા ખાવાથી પેશાબ અને ઝાડાને રસ્તે ગરમી માલમ પડેછે તેથી પથરી અને હરશ જેવા રેાગની ઉત્પત્તિ થાયછે. બહુ ચેાખા, ઘી તથા ગળપણ ખાવાથી ચરબીમાં વધારેા થાયછે અને તેની સાથે મેહેનત ન હેાય તેા અવશ્ય પેટ મેાટું થાયછે બહુ દારૂ વાપરવાથી હેાજરી, કલેજું મગજ વગેરેના અનેક રેાગ થાયછે, તે દારૂના પ્રકરણમાં કહેવામાં આવેલું છે. માંસથી બે પ્રકારે રેાગ થાયછે, માંસ સડેલું હેાવાથી અથવા રેાગી હેાવાથી વ્યાધિ થાયછે. માંસ નબળા અને આજારી જનાવરેાનું વેચવામાં આવેછે, તેની માંસ આહારીએ સાવચેતી રાખવી. રેાગી જનાવરના માંસને એાળખી કાઢવાનું કામ મુશ્કેલ છે. કેટલીકવાર માંસ ખાધાપછી ઝાડા, ઉલટી થઇ આવેછે. તેપરથી તે નઠારૂં માંસ હેાવું જોઇએ એમ સાબીત થાયછે. પણ પ્રથમથી તે સાદી આંખથી માલમ પડતું નથી. રાંધીને ખાવામાં આવેછે એટલે કેટલેક દરજ્જે માંસથી થતા રેાગ કમી જણાયછે, કેમકે અગ્નિને લીધે કેટલાંક ઝેર બળી જાયછે. સડેલું માંસ સેાંઘું મળવાથી ઘણા ગરીબ લેાક તે ખાઇને આજારી થાયછે એમ ડાકતર ટેલરનું કહેવું છે. કેટલાક ચેપી રેાગ જનાવરેાના માંસથી થાયછે.

માંસને લીધે “ટ્રીકાઈના” નામનું દરદ પેદા થાયછે. આ નામના કીડાના ઇંડાં ડુક્કરના માંસમાંથી આદમીના પેટમાં ગયા પછી તે જીવ શરીરના ભિન્ન ભિન્ન ભાગમાં થાયછે. “ટેપવર્મ” એટલે ચપટા કરમનેા આજાર પણ માંસાહારીનેજ થતેા જેવામાં આવેછે. કેટલીક જાતની માછલી અને બીજા દરિઆઇ જીવ ખાવાથી ઝાડા ઉલટી થાયછે અને કેાઇવાર મૃત્યુ થાયછે. શીળસ, ખરજ તથા બીજા ત્વચા રેાગ પણ તેને લીધે થાયછે.

સડેલું તથા રેાગી માંસ લીધાથી ઝાડા ઉલટી અજીર્ણ અને તાવ આવેછે. સડેલું તથા રેાગી માંસ વેચનારને શિક્ષા થાયછે અને તે માંસને બાળી નાંખવામાં આવેછે. મુંબઇમાં સને ૧૮૬૬માં ૫૦૦ રતલ, સને ૧૮૬૭ માં ૫૦૯૬ રતલ, સન ૧૮૬૮માં ૨૨૬૯૫ રતલ તથા સને ૧૮૬૯માં ૨૩૯૦૦ રતલ માંસ આ પ્રમાણે બાળી નાખવામાં આવ્યું હતું. બહારના ગામેામાં આવી ચેાકશી થતી નથી.

જેમ બહુ ખેારાક અને અયેાગ્ય ખેારાકથી ગેરફાયદા થાયછે તેમ કમી ખેારાકથી પણ શરીરની હાની થાયછે; તેના દાખલા ગરીબ ભીખ માગતા લેાકમાં અને દુકાળના વખતમાં ઘણા જેવામાં આવેછે. ખેારાકની તંગી સાથે ગરીબ લેાકેાને કપડાંલતાં તથા રહેવાનાં ઠેકાણાની મારામારી હેાયછે. તેથી તે બિચારા સૂકાઇને હાડકાના પીંજર જેવા થઇ રહેછે. તેની સાથે ઝાડા, મરડેા ગુમડાં, ચાંદાં પાઠાં, સેાજા ઈત્યાદિ મરજ થાયછે. તંગી અને દુકા-

ળના વખતમાં એક પ્રકારનો ચેપી તાવ (relapsing fever) થાયછે, તેથી બહુ લોક મરે છે. જોઇએ તે કરતાં કમી ખોરાક મળવાથી પ્રથમ ચેહેરો ફીકો પડવા માંડેછે, બદન નબળું પડતું જાય છે, મહેનત થઈ શકતી નથી, ચાલતાં ફેર આવેછે અને છેવટ પેટ છુટી પડેછે અને મૃત્યુ નીપજે છે.

ખોરાક અને પાણી બીલકુલ નહી મળે તો આદમીથી પાંચ સાત દિવસથી વધારે જીવી શકાય નહીં. પાણી મળે પણ ખોરાક બીલકુલ નહીં મળે તો સાધારણ દશ પંદર દિવશથી વધારે જીવવું મુશ્કેલ પડેછે. પણ થોડે થોડે ઉપવાસની ટેવ હોય તો વધારે કાળ જીવી શકાયછે. શ્રાવકમાંના કેટલાક એક માશ અગર વધારે દિવશ પર્યંત ઉપવાસ કરતા જોવામાં આવેછે. જો બીલકુલ ખોરાક લેવામાં નહીં આવે તો આઠ દસ દિવસે આદમી દુબળો અને કમજોર થતો જાયછે, ચેહેરો લેવાઈ જાયછે, અને ડાચાં બેસીને મુડદાં જેવાં લાગેછે, શરીર શોષાવા માંડેછે, ગંધાતો પરસેવો છુટવા માંડેછે, હાથ પગ તુટેછે, ચાલવા બેસવાની શક્તિ રહેતી નથી. ચિત્ત ભમે છે, અને છેવટ હાથ પગ ટાઢા થઈ આંચકી આવેછે અને મૃત્યુ નીપજેછે.

ખોરાકની સાથે ઘણા રોગની ઉત્પત્તિનો સંબંધ છે. એટલુંજ નહીં પણ રોગનો ઊદ્ભાવ થયા પછી તેમાં વૃદ્ધિ થવાનો અથવા તે મટવાનો આધાર પણ કેટલેક દરજ્જે ખોરાકપર રહેલોછે. આજારી માણસની જઠરાગ્ની મંદ હોયછે. તેના ખાવામાં ભારી પદાર્થ અથવા અયોગ્ય પદાર્થ આવે તો વ્યાધિમાં વધારો થાયછે. જે ભારી પદાર્થ તંનદુરસ્ત હાલતમાં પાચન થઇ શકે તે આજારીના વખતમાં પચતો નથી. આજારી માણસને જેમ બને તેમ હલકો અને પ્રવાહી ખોરાક થોડે થોડે વખતે આપવો. એક ટંક ઠાંસીને ખાવા કરતાં બે વખત થોડે થોડે ખાવું એ વધારે સારૂં છે.

ખોરાકની મારફત કેટલીક વખત દરદ ફેલાયછે. જેના ઘરમાં શીળી, ઓરી વગેરે ચેપીરોગ હોય તેની સાથે ખોરાકનો વહેવાર કરવાથી, દળણું દળવા આપવાથી અને આવાગમનનો પરિચય કરવાથી તે ચેપીરોગ બીજાને થાયછે અને ફેલાયછે. દૂધ જેવા સાદા પદાર્થ મારફત પણ રોગ પ્રસાર પામેછે. વાશી બગડેલું દૂધ અને રોગી ગાયનું દૂધ તંદુરસ્તિને હાની કરેછે. ટાઇફોઇડ ફીવરનો ફેલાવો દૂધની મારફત થયલાના દાખલા નોંધાયલાછે. માટે જેના ઘરમાં એવા ચેપી રોગ હોય તેને ઘેરથી દૂધ લેવું નહીં.

યોગ્ય પ્રમાણમાં તાજી શાકભાજી ખાવામાં નહી આવે તો સ્કર્વી નામનો રકતવિકાર થાયછે.

જે વાસણમાં ખોરાક ખાવામાં આવે તેનો કાટ ચઢવાથી તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે. ત્રાંબા, પિતળ, કલાઈ, અને કાંસાના વાસણો વાપરવાનો સાધારણ ચાલ છે. એમાં ત્રાંબુ, અને પિત્તળ બાધ કરતા છે, એટલે તેને કાટ જલદી ચઢેછે અને તે ઝેરી હોયછે. કલાઈમાં સીસાનો ભેગ કરવામાં આવે છે. સીસુ એવી રીતે પેટમાં જાય તો નુકશાન કરેછે. કાટ ચઢેલો ખોરાક ખાવામાં આવે તો મોળ. ફેર, ઉલટી, ઝાડો થાયછે; અને વિશેષ ખવાય તો ઝેરી ચિન્હ જણાયછે. માટે વાસણો કલાઇવાળાં રાખવાં. ઘી, તેલ, તથા ખટાઈવાળા પદાર્થ

કાચ અગર માટીના વાસણમાં રાખવાં.

નાના બાળકોની તબિયત ઘણુંકરી અયોગ્ય ખોરાકથીજ બગડેછે બચ્ચું જન્મ્યા પછી પ્રથમના બે ત્રણ દિવસ તેને ગળથુથી ઉપર રાખવામાં આવેછે અને ગળથુથીની બનાવટ પણ ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની હોયછે. ઇશ્વરે તૈયાર રાખેલા માના સ્તન માંહેના દૂધનો લાભ તરતજ શા માટે લેવામાં નથી આવતો એ સમજાતું નથી. બચ્ચું જન્મે ત્યારપછી થોડે થોડે અતરે તેને સ્તને વળગાવવું. ગળથુથીનો ભૂલ ભરેલો ચાલ મૂકી દેવો. તેને લીધે બાળકોની બહુ મૃત્યુ સંખ્યા થાયછે.

બીજું બચ્ચાંઓને નાની વયમાંજ ચાટણ, લાખડસી, મગજ, ઘી, સાકર, વગેરે આપવાથી તે પાચન થતાં નથી અને તબિયત બગડેછે. પ્રથમના નવ દશ મહિનામાં માના દૂધ શિવાય બીજો કશો ખોરાક આપવો નહીં. ત્યાર પછી બીજું દૂધ, કાંજી વગેરે આપતા જવું.

ધાવણ નહિ છોડાવતાં લાંબોકાળ-બેત્રણ વર્ષ અગર તેથી પણ વધારે વયનું બચ્ચું થાય ત્યાં સુધી-જારી રાખવાની ત્રીજી ભૂલ કરવામાં આવેછે. એક વર્ષનું બચ્ચું થાય એટલે તેને ધાવણ છોડાવવાનો પ્રયત્ન કરવો. બચ્ચાના ખોરાક, તબિયત તથા ઉછેરવાની બાબત અને ઈલાજ માટે માને શીખામણ નામનું પુસ્તક જોવું.

જીવીત્વ નોંધ.

(Vital Statistics.)

જીવીત્વ નોંધ એટલે જન્મ તથા મરણ અને તેનાં કારણ સંબંધી નોંધ.

જીવીત્વ નોંધપરથી કેટલીક માહીતી મળેછે; ૧. લોકોની તંદુરસ્તી કેવી છે તે જણાયછે, ૨. સારી નઠારી હવા અગર બીજી સ્થિતિથી લોકોની તંદુરસ્તીપર શી અસર થાયછે અને તે માટે શું ઇલાજ કરવા તેનો વિચાર થઇ શકેછે, ૩. જીંદગીનો વીમો ઉતારનારને ઉપયોગી માહીતી મળેછે અને તેથી રાજ્યપર ગરીબ લોકોનો બોજો કમી થાયછે, ૪. જૂદીજૂદી ઉમરે અને વિવિધ વ્યાધિથી મરણ થાયછે તેની માહીતી મળેછે, ૫. ધંધો, જગો, ઉમર ઈત્યાદિનો લોકોની સુખાકારી સાથેનો સંબંધ જણાયછે.

દર દશ વર્ષે વસ્તીની ગણતરી થાયછે અને તેપરથી જણાયછે કે લગભગ સર્વ ઠેકાણે વસ્તી વધતી જાયછે. 'માલથસ' કહેછે કે વસ્તી વધવાનો કોઈ રીતે પ્રતિબંધ ન થાય તો દર પચીશ વર્ષે વસ્તીની સંખ્યા બમણી થાયછે, અર્થાત્ તે ભૂમિતિના પ્રમાણમાં વધેછે જેમકે ૧, ૨, ૪, ૮, ૧૬. વળી તેણે ગણતરી કરીકે ખેતી સંબધમાં સુધારો થતાં પાકનો વધારો ગણિતના પ્રમાણમાં વધેછે, એટલે ૧, ૨, ૩, ૪, ૫ ઇત્યાદિ, તેથી દુનીઆમાં માણસને ભવિષ્યમાં ખોરાક પૂરો નહિ પડે એમ તેની માન્યતા હતી. દુકાળ, લડાઈ, ચેપીરોગ અને બિમારીથી વસ્તી કમી થાયછે.

અગાઉના વખતમાં જન્મ મરણની નોંધ નહીં હતી તેથી પુરાતન કાળની સાથે આ-

જના વખતનો તંદુરસ્તીની બાબતમાં મુકાબલો કરી શકાતો નથી, પણ અર્વાચીન કાળમાં કેટલેક ઠેકાણે તેવી નોંધ રાખવામાં આવેછે એટલે પાંચ પચાશ વર્ષનો મુકાબલો કરતાં માલમ પડેછે કે સ્વચ્છતાઈથી આરોગ્યતામાં વધારો થાયછે. અમુક વસ્તીમાં અગર અમુક શેહેરમાં દરએક હજાર માણસમાં એક વર્ષમાં કેટલાં મનુષ્ય મરણ પામેછે તેની સંખ્યા ઉપરથી તે વસ્તી અથવા શેહેરની આરોગ્યતા સારી અગર નઠારી તેનો વિચાર સેહેજ ખ્યાલમાં આવશે.

આરોગ્યતાની બાબતપર સર્વ પ્રજાઓનું લક્ષ વિશેષ ખેંચાવા માંડ્યુંછે તેનો સબળ પૂરાવો "ઇન્ટરનૅશનલ હાઇજીનિક કૉન્ગ્રેસ" એટલે "સાવભૂમિ આરોગ્ય રક્ષક મંડળ"છે. સન ૧૮૭૮ માં એ સભા પેહેલ વેહેલી થઈ અને ત્યાર પછે દર બે વર્ષે ભેગી થાયછે. છેલી સભા સન ૧૮૯૧ માં લંડનમાં ભરાઇ હતી. જ્યાં પૃથ્વીના સર્વ રાજ્યો તરફથી પ્રતિનિધિ મોકલવામાં આવ્યા હતા અને તેનું કામ શરૂ કરવામાં પ્રિન્સ ઑફ વેલ્સ અધ્યક્ષ સ્થાને બીરાજ્યા હતા. સર્વ દેશના અનુભવી આરોગ્યવેત્તા એકઠા થઇ વિચાર બાંધવાથી બહોળા અનુભવનો લાભ સૈાને મળતો જાયછે.

સતરમા સૈકાના પાછલા ભાગમાં લંડનમાં મૃત્યુ સંખ્યા ૧૦૦૦માં ૮૦ હતી. અઢારમા સૈકાની અંતે તે ૫૦ થઇ. ૧૮૫૦ પછી પચીસ, સન ૧૮૭૦ પછે ૨૪ અને ૧૮૯૦માં ૧૯.૮ હતી. આ પ્રમાણે મૃત્યુ સંખ્યા કમી થવાના કારણ ત્યાંનાં આરોગ્ય વર્ધક કામોછે. આ કામોનો કાંઈ ખ્યાલ છેલી હાઈજીનીક કોંગ્રેસમાં પ્રગટ થયેલા રીપોર્ટમાંના આ ફકરાથી આવશે. લંડનની વસ્તી ૫૬૬૦૦૦૦ માણસની છે. ત્યાં ગટરની એકત્ર લંબાઇ લઇએ તો ૮૦ માઇલ થાયછે. મોટી ગટરનો ખર્ચ આજ પર્યંત ૬૦૦૦૦૦૦ પાઊંડ થયોછે. ત્યાં પાણી પૂરૂં પાડવાવી જુદી જુદી ૮ આઠ કંપનીઓ છે. તેનો કુલ ખરચ ૧૫૦૦૦૦૦૦ પાઉન્ડનો થયો છે. સને ૧૮૯૦માં દર આદમી દીઠ દરરોજ ફક્ત ઘર કામને માટે ૨૪.૭૫ ગ્યાલન પાણી પૂરૂં પાડવામાં આવ્યું. પાણીના નળની કુલ લંબાઇ લઇએ તો ૪૭૬૦ માઇલ થાય. પાણી પૂરૂં પાડવા માટે ૧૮૪ સ્ટીમ એન્જીન કામે લગાડવામાં આવેછે અને તેનો ફુલ ૨૧૬૫૬ ઘોડાનો પાવર થાયછે. લંડન શેહેર અને શેરીના રસ્તાની એકંદર લંબાઇ લેતાં ૨૫૦૦ માઈલ થાયછે.

પ્રથમ શીળીના ભયંકર રોગથી ઘણા લોક લુલા પાંગળા થતા એટલુંજ નહીં, પણ હજારો લોક મૃત્યુ શરણ જતા, આ બાબતનો અનુભવ આપણા દેશમાં થોડો નથી. ડાકતર જેનરે શીતળા કાઢવાનો ઇલાજ સને ૧૭૯૬ માં શોધી કાઢ્યા પછી તેની સંખા ઘણીજ કમી થઇ ગઇ, અને ખાતરી છે કે જો સર્વ લોકો કાળજી રાખી નાની વયમાં બચ્ચાંને શીળી કઢાવે તો આ દુષ્ટ રોગ છેક નાબુદ થઇ જાય.

અસલના કાળથી કોગળીયું, શીળી, ઓરી, મરકી, રંગીલું વગેરે બીજા તાવ જે જથાબંધ ઘણા લોકોને એકજ વખતે થતા જોવામાં આવેછે તે, દેવીના કોપથી થાયછે એમ સર્વ દેશના લોક માનતા આવ્યાછે, અને એવા રોગ ઉત્પન્ન થાય એટલે તે દેવીનું શાંતવન કરવા, હોમહવન અને ગરીબ જનાવરનો વધ કરતા આવ્યાછે. પરંતુ આ વહેમ

આજના જમાનામાં ઘણે દરજ્જે નાબુદ થતો માલુમ પડેછે અને તેવા રેાગ થવાનાં ખરાં કારણેા સમજવામાં આવ્યાંછે. આવા તેમજ બીજા રેાગ જેમ બને તેમ કમી કરવા માટે આરેાગ્યતાવર્ધક વિષય ઉપર દરેક મનુષ્યે પેાતાની ફરજ સમજી લક્ષ આપવું જોઇએ.

ડાકતર પાર્કસ કહેછે કે ગયાં ચાળીશ વર્ષમાં ઇંગ્લાંડના રજીસ્ટ્રાર જનરલે જે જન્મ મરણુ વિષેનાં પત્રક બહાર પાડયાંછે તેની અસર ઇંગ્લાંડમાં નહીં પણ લગભગ આખી દુનીયાપર થઇછે. મૃત્યુની સંખ્યાની નેાંધ ઉપરથી તેની હદ અને કારણુનેા વિચાર કરવાનું સુગમ પડેછે.

જન્મ મરણુની નેાંધ માટે મેાટા શેહેરમાં રજીસ્ટ્રાર હેાયછે અને નાના ગામમાં પટેલ તળાટી હેાયછે. ઘણેક ઠેકાણે મરણુની નેાંધ ગામને દરવાજે મુડદું લઈ જતાં થાયછે અને તે મ્યુનિસિપાલીટીના દફતરમાં દાખલ થાયછે. યુરેાપમાં જન્મ મરણ ન નેાંધાવે તેને સજા થાયછે. ઇંગ્લાંડમાં મરણુ થાય તેના કારણુસહ ડાકતરનું સર્ટીફિકેટ રજુ ન થાય ત્યાંસુધી તે મુડદાંને દફ્ણાવી શકાય નહીં. આ પ્રમાણે જ્યાં કાયદાથી લેાકેા બંધાયાછે ત્યાં જન્મ, મરણુ અને તેના કારણુની નેાંધ બરાબર રહેછે. આ મુલકમાં સર્વ સ્થળે એવેા કાયદેા નથી. માત્ર કલેકટર અને મામલતદારના વટ હુકમથી જન્મની નેાંધ થાયછે. મરણુની સંખ્યા પટેલના જાણુવામાં આવે તેટલી નેાંધી લેછે. એ સંખ્યા ઉપર પૂર્ણ ભરેાસેા રાખી શકાતેા નથી. મરણુના કારણુમાં ઘણું કરી "તાવ" આવેછે તે બીલકુલ ઇતબારલાયક નથી, કેમકે હજારેા દરદમાં તાવ એ બીજા દરદનું લક્ષણુ માત્ર હેાયછે. સાધારણુ માણુસેા તાવ એ દેખીતા ચિન્હ ઉપરાંત અંદર શું છે તે જાણી શકતા નથી. અર્થાત્ આ બાબત ઉપર આ મુલકમાં જોઇએ એવું સરકાર તર્ફથી લક્ષ અપાયું નથી.

હાલમાં "Village Sanitation" નેા કાયદેા પાસ કરવામાં આવ્યેાછે અને તેનેા હેતુ ગામડામાં આરેાગ્યતારક્ષક કમીટી ઠરાવવાનેાછે. જેમ ૨૦૦૦ માણુસ ઉપરાંત વસ્તી હેાય ત્યાં ટાઉન મ્યુનિસિપાલિટી સ્થાપન થાયછે તેમ થેાડી થેાડી વસ્તીવાળાં બે ચાર નજીકનાં ગામડાંની એકેક કમીટી ઠરાવી તેમાં શેહેર સુધરાઇ કરવી એવેા આ નવા કાયદાનેા હેતુ છે.

સાર્વજનીક આરેાગ્યતાના ઉપયેાગ સારૂ નીચે જણાવેલ પ્રકારની નેાંધ રાખવા જરૂર છે. ૧. **જન્મનું પ્રમાણુ**, તેમાં જીવંત જન્મ અને મુએલા જન્મ. ૨. **મરણુની સંખ્યા.** ૩. **દરદ, ઉમર** અને **જાતિના** સંબંધમાં મૃત્યુનું પ્રમાણુ. ૪. **માણુસના** વિવિધ **વર્ગની તંદુરસ્તી. ૫. માંદગીનું પ્રમાણુ.**

છેાકરી કરતાં છેાકરા વધારે જન્મેછે. સને ૧૮૮૯—૯૦ માં મદ્રાસમાં ૧૬૩૪૯ જન્મ પૈકી છેાકરા ૮૪૧૮ તથા છેાકરી ૭૯૨૧ હતી. મુંબઇમાં ૧૫૫૬૮ જીવતાં જન્મેલાં બચ્ચાં પૈકી ૭૯૬૫ છેાકરા હતા અને ૭૬૦૩ છેાકરી હતી એટલે ૧૦૦ છેાકરીના જન્મ સામે ૧૦૪.૭૬ છેાકરા હતા. દર એકસેા છેાકરીના જન્મ સામે ઇંગ્લાંડમાં ૧૦૩.૫, રૂશીઆમાં ૧૦૮.૯૧ અને ફ્રાંસમાં ૧૦૬.૫૫ છેાકરા જન્મેછે.

બચપણુમાં છેાકરી કરતાં છેાકરા વધારે મરણુ પામેછે. મદ્રાસમાં સન ૧૮૮૯—૯૦ માં

એક વર્ષ અંદરની ઉમરનાં છોકરા ૩૧૭૫ અને છોકરી ૨૬૫૩ મરણ પામ્યાં; અને મુંબાઇમાં ૩૨૧૯ છોકરા અને ૨૭૨૨ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉમરે મરણ પામ્યાં; કલકત્તામાં ૧૨૩૧ છોકરા અને ૧૧૬૧ છોકરી એક વર્ષની અંદરની ઉમરે મરણ પામ્યાં. જન્મ્યા પછી છોકરા છોકરી કરતાં વધારે મરણ જાયછે એટલુંજ નહીં પણ મુએલ જન્મેલ બાળકમાં પણ છોકરાની સંખ્યા વધારે હોયછે, જેમકે તેજ સાલમાં મદ્રાસમાં ૨૧૭ છોકરા અને ૧૬૮ છોકરી મુવેલ જન્મ્યાં હતાં; અને મુંબાઈમાં ૭૯૩ છોકરા અને ૪૮૯ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં; કલકતામાં ૩૧૧ છોકરા અને ૨૨૧ છોકરી મુએલ જન્મ્યાં હતાં. સુમારે બે વર્ષની ઉમરે છોકરા છોકરી બેઉની મરણ સંખ્યા સરખી થાયછે.

હમેલ ધારણ કરી શકે તે દરમીયાનની વય એટલે સુમારે પંદરથી પીસ્તાળીશ વર્ષની વયમાં બચ્ચાં જણનારી ઓરત તેટલી ઉમરના પુરૂષ કરતાં જુજ વધારે મરણ પામે છે. ઋતુ પ્રાપ્તિનો સમય ગયા પછી સરખી ઉમરનાં સ્ત્રી પુરૂષ પૈકી પુરૂષનાં મરણ વધારે થાયછે. કુબડાં બેડોળ અને અસ્વાભાવિક આકારનાં જેટલાં બાળક જન્મેછે તેમાં પણ સ્ત્રી કરતાં પુરૂષની સંખ્યા વધારે હોયછે.

સ્ત્રી પુરૂષને સંતતિ થવાનું પ્રમાણ તેમની ઉમરના પ્રમાણથી ઉલટું હોયછે એટલે નાની ઉમરે લગ્ન થાય તો સંતતિ કમી થાયછે અને મોટી ઉમરે લગ્ન થાય તો વિશેષ થાયછે. પુરૂષ સ્ત્રી સરખી ઉમરનાં હોય અગર પુરૂષ ૧ થી ૬ વર્ષે સ્ત્રી કરતાં મોટો હોય તો તેવાં લગ્નથી ફળદ્રુપતા વધારે હોયછે. સ્ત્રી કરતાં પુરૂષ ૧૬ વર્ષે મોટો હોય ત્યાં લગી ફળદ્રુપતા સારી રહેછે પણ તે કરતાં પુરૂષ વિશેષ ઉમરનો હોય અગર સ્ત્રી પુરૂષ કરતાં ચડીયાતી વયની હોય તો ફળની ઉત્પત્તિ કમી થાયછે. નાની વયમાં લગ્ન થવાથી બચ્ચાં કમી થાયછે અને થાયછે તેમાંનાં વિશેષ રોગી હોયછે, અને વિશેષ મરણ પામેછે.

વધારેમાં વધારે ફળદ્રુપતાનો કાળ પુરૂષ માટે ૩૩ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૬ વર્ષની વયનો ગણાયછે. ગ્રેટબ્રિટનમાં થતાં લગ્નની સરાસરી વય પુરૂષ માટે ૨૫ વર્ષ અને સ્ત્રી માટે ૨૪ વર્ષની છે.

પુખ્ત ઉમર ઈંગ્લાંડમાં ૨૧ વર્ષે ગણાયછે. તેની પેહેલાં લગ્ન થઈ શકે ખરાં પણ તે વાલી અગર માબાપની રજા સિવાય થાય તો કાયદેસર ગણાય નહીં. આ દેશમાં લગ્નના સંબંધમાં ઉમરની હદ સ્ત્રી પુરૂષ માટે બાંધી નથી. ઘોડીયામાંથી માંડીને ગમે તેટલી ઉમરે લગ્ન થઇ શકેછે.

કુલ મૃત્યુ સંખ્યાના પ્રમાણ ઉપરથી હરકોઇ શેહેર અથવા પરગણાની તંદુરસ્તી કેવી છે તે શમજી શકાયછે. મૃત્યુ સંખ્યા ઉપરથી એક વર્ષમાં દર એક હજાર માણસે કેટલા મોત થાયછે તેનો આંકડો જણાવવામાં આવેછે અને આરોગ્યતા સંબંધી પત્રક અને હિસાબમાં હમેશાં આ પ્રમાણનો આંકડો દર્શાવવામાં આવેછે. ઈંગ્લાંડમાં સન ૧૮૪૮ માં પેહેલે સાર્વજનીક આરોગ્યતાનો કાયદો પસાર થયો તેમાં એક હજાર માણસની વસ્તીમાં વર્ષમાં કુલ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણ ૨૩ થી વધારે હોવું ન જોઇએ એમ ઠરાવ્યું અને જે જે પરગણામાં એથી વિશેષ મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણ આવે ત્યાં તેમ થવાનાં કારણનો ત-

પાસ કરવા આરેાગ્યતા જાળવનાર કમીટીએ એક ઇન્સ્પેકટર મેાકલવેા. તે વખતને માટે ૨૩ નું પ્રમાણુ બરાબર હતું પણુ હાલમાં તેથી એાછું પ્રમાણુ રાખી શકાય. એક હજાર માણુસે એક વર્ષે ૧૧ મરણુ થાય તે હાલ સારૂં પ્રમાણુ માનેલું છે.

નીચે નેાંધેલાં શહેરમાં દર વર્ષે દરહજાર માણુસે છેલ્લાં પાંચ વર્ષની મૃત્યુ સંખ્યા દર્શાવીછે.

સન	મુંબાઈ	મદ્રાસ	કલકત્તા	પુના	અમદાવાદ.
૧૮૮૫	૨૫.૮૮	૩૭.૪	૨૯.૩	૩૪.૭૩	૫૨.૮
૧૮૮૬	૨૩.૨૬	૩૬.૮	૨૬.૪	૨૬.૧૭	૩૬.૫
૧૮૮૭	૨૩.૨૫	૪૦.૬	૨૫.૩	૩૩.૬	૩૬.૫
૧૮૮૮	૨૫.૧૬	૩૮.૭	૨૬.૯	૩૦.૮૫	૫૨.૧
૧૮૮૯	૨૫.૭૧	૪૨.૮	૨૬.૯	૨૪.૯૭	૪૮.૫

કૂલ મૃત્યુના પ્રમાણુની સાથે ઉમરના **સંબંધમાં મૃત્યુની સંખ્યા** જાણવાની જરૂર છે. બચ્ચાં એટલે પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળકની મૃત્યુ સખ્યા હમેશાં વિશેષ હેાયછે અને તે વાત જાણવામાં ન હેાય તેા કેાઇ વખત ભુલાવેા ખાવા સંભવ છે. કેાઇ પરગણામાં મૃત્યુ સંખ્યા વધારે હેાય ત્યારે કઈ વયના મનુષ્યની મૃત્યુ સંખ્યામાં વધારેા થયેાછે તે જાણવું જોઈએ. એારી, શીળી જેવા મરજનું પ્રબળ હેાય ને બચ્ચાંનાં મૃત્યુ વધારે હેાય તેા તે સબળ કારણુ ગણાય. કૂલ મૃત્યુ પૈકી પાંચ વર્ષની અંદરના બચાના મૃત્યુનેા મેાટેા ભાગ હેાયછે. મદ્રાસમાં સન ૧૮૮૯ માં ૧૭૦૮૬ મરણુ થયા તેમાં ૮૫૦૦ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. મુંબાઇમાં સને ૧૮૯૦ માં ૨૧૮૧૬ મૃત્યુ થયાં તેમાં ૮૮૦૧ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં. કલકત્તામાં ૧૨૩૮૨ મૃત્યુ પૈકી ૬૫૨૭ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બાળક હતાં.

પહેલાં પાંચ વર્ષ પર્યંત મૃત્યુ સંખ્યા ઉમર વધે તેમ કમીથતી જાયછે તે સન ૧૮૯૦ ના મુંબઇના મ્યુનીસીપલ રીપેાર્ટના કેાષ્ટકઉરથી જણાશે.

ઉમર.	૧ થી ૩૦ દિવસ.	૧ થી ૬ માસ	૭ થી ૧૨ માસ	૧ થી ૨ વર્ષ	૨ થી ૩ વર્ષ	૩ થી ૪ વર્ષ	૪ થી ૫ વર્ષ	૫ થી ૬ વર્ષ
મૃત્યુસંખ્યા.	૨૦૮૦	૧૯૨૧	૧૯૪૦	૧૫૮૭	૬૨૭	૩૦૦	૨૦૯	૧૩૮

મૃત્યુ સખ્યાનેા ઘણેા આધાર ઉમરપર છે. બચ્ચાં અને બુઢા વિશેષ મરણુ પામેછે. ૩ વર્ષની વયના ૧૦૦૦૦૦ પુરૂષ પૈકી દશ વર્ષની ઉમરે ૯૪૪૧૭ બાકી રહેવા સંભવ છે; અને તે વયની તેટલીજ સ્ત્રી, પૈકી ૯૪૫૫૧ બાકી રહેવાની. પચાશ વર્ષની ઉમરે તેમાંના ૫૯૧૨૩ પુરૂષ અને ૬૫૨૬૭ સ્ત્રી રહેશે. ૧૦૦ વર્ષ થયે તેમાંની ૯ સ્ત્રી બાકી રહેશે અને પુરૂષ પૈકી એક પણુ રેહેવા સંભવ નથી.

મેાટા શેહેરમાં રેહેનાર ગરીબ વર્ગના પાંચ વર્ષની અંદરના બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા આખા શેહેરના કૂલ મૃત્યુના પચાશથી સાઠ ટકાના પ્રમાણુમાં ઉભી રહેછે. ઇંગ્લાંડમાં કૂલ મૃત્યુ પૈકી સેંકડે ૪૦ મૃત્યુ પાંચ વર્ષની અંદરનાં બચ્ચાંની હેાયછે. વળી સારી તંદુરસ્તીના પરગણામાં સેંકડે ત્રીશ અગર તેથી જુજ કમી હેાયછે.

આ પ્રમાણે ગણતરી કરતાં વખતે બુઢા માણસમાં ઘણાં મૃત્યુ થતાં હોય તો બાળક-ની મૃત્યુ સંખ્યાનું પ્રમાણ કમી દર્શાવાની ભૂલ થાય એવું છે. તેટલા માટે બચ્ચાના વાસ્તવિક મૃત્યુનું પ્રમાણ કાઢવા સારૂ પાંચ વર્ષની અંદરનાં એકસો બચ્ચાં પૈકી કેટલાં મરણ પામેછે એ જાણવું વધારે જરૂરનું છે. આ હિસાબ બેસાડતાં એમ માલમ પડેછે કે ઊંચી પંક્તિના લોકોમાં બચ્ચાંનાં મૃત્યુ કમી થાયછે અને ગરીબ લોકોમાં વિશેષ થાયછે. ઇંગ્લાંડમાં શ્રીમંત વર્ગમાં ૧૦૦ બચ્ચાં પૈકી ચાર મરણ પામેછે. શેહેરના કંગાળ વર્ગમાં ૧૦ થી ૨૬ પર્યંત મરણ પામેછે, અર્થાત્ પાછળની સંખ્યા લેતાં દર ચાર બાળક પૈકી એક મરણ પામેછે. યુરોપના સુધરેલા મુલકમાં ઊંચ પંક્તિનાં બાળકની જોઈએ તેવી સંભાળ લેવાથી તેનાં મૃત્યુ કમી થાયછે.

આખા ઇંગ્લાંડમાં ૧૦૦૦૦૦ જીવતાં જન્મેલાં બાળક પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંનાં ૭૪૦૦૦ હયાત હોયછે એટલે લગભગ ચારમાંથી ત્રણ બાકી રહેછે. ઊંચ વર્ગના લોકોનાં બાળકનું પ્રમાણ જોતાં તેમાંના ૮૭૦૦૦ હયાત માલમ પડેછે. અને વળી અમીરનાં બચ્ચાં પૈકી ૯૦૦૦૦ સલામત રહેછે. ટુંકામાં એમ સાફ માલમ પડેછે કે વધતી શ્રીમંતાઇ સાથે બચ્ચાંની સંભાળ વધેછે અને તેમનામાં ઓછાં બાળક મરેછે. ડાકતર પાર્કસ કહેછે કે લીવરપુલના ગરીબ લોકોની એક શેરીનું પ્રમાણ બેસાડતાં ૧૦૦૦૦૦ પૈકી પાંચ વર્ષે તેમાંના માત્ર ૧૦૦૦૦બચ્ચાં જીવતાં રહેછે અર્થાત્ દશમાંથી નવ બાળક મરણ પામેછે.

બચ્ચાં ઘણાં મરણ પામેછે તેનાં કેટલાંક કારણછે. તેને ઉછેરવાના જ્ઞાનની ખામી, વગર જોઇતી દવા, નાલાયક ખોરાક, સ્વચ્છતાની ન્યૂનતા અને તેમને છાનાં રાખવા સારૂ કેફી ચીજો આપવાની ટેવ એ વિશેષ મરણનાં કારણ છે.

બચ્ચું પાંચ વર્ષનું થાય એટલે તેને જીવવાનો ઘણો ભરોસો રાખી શકાય. સુમારે વીશ વર્ષની ઉમરે જીવનશક્તિનું શીખર આવેછે, અને ત્યારપછીની ઉમરે મરણ સંખ્યા વધતી જાયછે.

આ દેશમાં પણ ગરીબ ને શ્રીમંતનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હોવો જોઇએ કેમકે શ્રીમંત માણસને ખોરાક અને કપડાં વગેરે પૂરાં પાડવાનાં સાધન સારાં હોયછે, તથાપિ ઇંગ્લાંડ જેવા મુલકના તવંગર અને ગરીબનાં બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યામાં તફાવત હોયછે તેટલો નહીં હોય, કેમકે મુંબાઇ શેહેર વગેરે બાદ કરતાં બાકીના શેહેરના હિંદુ અને મુસલમાન વર્ગના શ્રીમંત માણસો અને તેમાં પણ ઓરત વર્ગમાં આરોગ્યતાના જ્ઞાનમાં વધારો જોવામાં આવતો નથી. તેમના વેહેમ ઘણે ભાગે અસલ પ્રમાણેજ હોયછે. સુવાવડમાં ઓરત તથા બચ્ચાંની માવજત અસલ કાળ પ્રમાણે ચાલેછે એટલે બચ્ચાંની મૃત્યુ સંખ્યા વિશેષ હોવી જોઇએ. મુંબાઈ, સુરત, અમદાવાદ, પુના વગેરે સ્થળની મ્યુનીસિપાલિટીને પૂછતાં ત્યાં ગરીબ અને શ્રીમંત વર્ગના બચ્ચાંના મૃત્યુની જૂદીજૂદી નોંધ રહેતી નથી એમ જણાયછે.

મંદવાડનું પ્રમાણ જાણવું જરૂરનુછે. તંદુરસ્ત કેટલાં માણસ રહેછે અને હમેશાં માંદાં કેટલાં રહેછે એ મુકરર કરવું બહુ મુશ્કેલ છે, કેમકે જુજ બિમારી અને તંદુરસ્તી વચ્ચેનેા અંતર જાણવેા કઠણ છે. વળી કેટલાક પેાતાનું દરદ અજ્ઞાનતાથી અગર જાણી જોઇને છુપાવેછે જેમકે સ્ત્રી અને જુવાન માણસ શરમને લીધે પેાતાનાં કેટલાંક દરદ જાહેર કરતા નથી. વળી માંદા પડે તેમાંથી મરણ કેટલાં પામેછે અને સાજાં કેટલાં થાયછે તે પણ આરેાગ્યતા રક્ષણના સંબંધમાં અગત્યનેા સવાલ છે. આ બાબતનાં માણસની જથા બંધ સંખ્યાનાં પ્રમાણ હજુ હાથ લાગ્યાં નથી. પણ તે પર લક્ષ ખેંચાવા માંડયુછે અને તે મુકરર થયે અગત્યની ખામી પૂરી પડશે.

કેટલાં મૃત્યુ થાયછે અને કઈ ઉમરે થાયછે તે સિવાય કયા **દરદથી મૃત્યુ નીપજેછે** તે જાણવું જરૂરનું છે. બચ્ચાંનાં મૃત્યુ ખેારાકના દેાષને લીધે થતેા ઝાડેા, આંચકી અને તાવથી વધારે થાયછે. શીળી ઓરીના ચેપી રેાગ તથા છાતીના કફને લીધે મેાટી સંખ્યા મરણ પામેછે. ઘરડા માણસેામાં છાતીના તથા મૂત્રપિંડના વ્યાધિથી વિશેષ મૃત્યુ નીપજેછે.

વિવિધ વ્યાધિને લીધે થતી મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ વત્તું ઓછું હેાયછે, જેમકે સતત જ્વરને લીધે ઘણાં મરણ થાયછે. ઓરીને લીધે બચ્ચાં સેંકડે પાંચથી સાત મરેછે, વખતે સેંકડે ૩૦ પર્યંત મરેછે. મેાટી ઉમરે ઓરીથી જુજ મૃત્યુ થાયછે. શીળીથી નાની અને મેાટી ઉમરે લગભગ સરખાં મૃત્યુ થાયછે.

દારૂ આખી દુનીઆપર વપરાયછે અને પ્રજાની તંદુરસ્તી ઉપર તેનેા અમલ છે. ક્રીસ્ચીયન લેાકેાના ખાસ કબજામાંથી આગળ વધી તેણે મુસલમાનના કુરાનનું ફરમાન રદ કર્યુંછે અને હિંદુના પવિત્ર ખેાળીયાને વટલાવ્યુંછે. ઈંગ્રેજ લેાકેાએ આણેલા સુખની સાથે આ વિઘ્ન પણ આપણે વ્હેારવું પડયુંછે. ડાકતર બેાડીમ કહેછે કે "ઇગ્લાંડે પેાતાની માફક પ્રવાહિ પ્રાશન કરવાની પ્રીતિથી અમેરીકાને ઢાંકી દીધેાછે અને આધુનિક કાળમાં પેાતાની દારૂ પીવાની ટેવ સીલેાન, પૂર્વના દેશ અને આસ્ટ્રેલિઆમાં પાથરી દીધીછે" વિષુવવૃત તરફના દેશમાં દારૂનેા ઉપયેાગ અને તેથી થતા ગુન્હા થેાડા જોવામાં આવેછે, પણ ઉત્તરના દેશમાં ૫૦ અંશની ઉપરાંત તે વિશેષ નજરે પડેછે.

બાકીની જીંદગી:—દર દશ વર્ષે વસ્તી ગણતરી કરવામાં આવેછે તે ઉપરથી કેટલીક અગત્યની હકીકત માલમ પડેછે.એ સર્વ નેાંધ ઉપરથી માણસની જીંદગીનું સરાસરી આયુષ્ય કેટલું છે તે કાઢી શકાય; તે સિવાય હરકેાઇ વયનેા માણસ બીજાં કેટલાં વર્ષ જીવશે તેનું પ્રમાણ બાંધી શકાય. તેને Expectation of life, or Mean-after-life-time એટલે **બાકીની જીંદગી** કહેછે. આ બાબત ચેાકસ કરવાને લાંબા વખતના ચેાકસ નેાંધની જરૂર છે. તેાપણ હાલ એટલું કેહેવાને હરકત નથી કે યુરેાપના સર્વે મેાટા શેહેરના લેાકની જીંદગીની સરાસરી લંબાઇ પેહેલાં કરતાં વિશેષછે અને Expectation of life માં સુધારેા થતેા આવેછે. પાછળની જીંદગીનેા અડસટ્ટેા કાઢવેા હેાય તેા ૮૦ ની સંખ્યામાંથી ઉમરની સંખ્યા બાદ કરી બાકી રહે તેના ⅔ લેવા એટલે પાછળની ઉમરનેા અડસટ્ટેા આવશે.

જૂદી જૂદી ઉમરે પહોંચ્યા પછી બાકી કેટલી જીંદગીનો સંભવછે તેનો સ્ત્રી પુરૂષ વાર કોઠો.

	સ્વીડન.		ઈંગ્લાંડ.		બેલજયમ.	
ઉમર.	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી	પુરૂષ.	સ્ત્રી
જન્મ.	૪૮	૫૫	૪૪	૪૬	૪૦	૪૩
૫ વર્ષ.	૫૪	૫૯	૫૪	૫૬	૫૩	૫૪
૧૦ વર્ષ.	૫૦	૫૫	૫૧	૫૨	૪૯	૫૧
૧૫ ,,	૪૫	૫૦	૪૭	૪૮	૪૬	૪૭
૨૦ ,,	૪૧	૪૬	૪૩	૪૪	૪૨	૪૩
૨૫ ,,	૩૭	૪૨	૩૯	૪૦	૩૮	૪૦
૩૦ ,,	૩૩	૩૭	૨૫	૩૬	૩૪	૩૬
૩૫ ,,	૨૯	૩૩	૩૧	૩૨	૩૦	૩૨
૪૦ ,,	૨૫	૨૯	૨૭	૨૯	૨૬	૨૮
૪૫ ,,	૨૨	૨૫	૨૩	૨૫	૨૨	૨૫
૫૦ ,,	૧૮	૨૧	૨૦	૨૧	૧૮	૨૧
૫૫ ,,	૧૫	૧૭	૧૬	૧૭	૧૫	૧૭
૬૦ ,,	૧૨	૧૩	૧૩	૧૪	૧૨	૧૩
૬૫ ,,	૯	૧૦	૧૦	૧૧	૧૦	૧૦
૭૦ ,,	૭	૭	૮	૮	૭	૭
૭૫ ,,	૫	૫	૬	૬	૫	૬
૮૦ ,,	૩	૪	૪	૪	૪	૪

મૃત્યુનું પ્રમાણ:—વસ્તીના મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં આખા વર્ષની સરાસરી વસ્તીની સંખ્યાની સાથે પ્રમાણ બાંધવું. વર્ષની શરૂઆતમાં વસ્તી હોય તે આંકડાની સાથે મરણનું પ્રમાણ બાંધતાં ભૂલ થવા સંભવ છે કેમકે વસ્તી હમેશાં થોડેથોડે વધતી જાયછે; એટલે જો શરૂઆતની સંખ્યા સાથે મેળવણી થાય તો મરણની સંખ્યાનું પ્રમાણ કિંચિત્ વિશેષ આવેછે. તેમજ કોઇ સ્થળની વસ્તી કારણસર ઘટી હોય તો તે મુજબ ગણતરી કરવી, નહીં તો તેના અસલ આંકડા સાથે પ્રમાણ બાંધતાં મરણ સંખ્યાનો વધારો માલમ પડશે.

હરકોઈ વર્ષમાં હરકોઈ શેહેરની વસ્તી કેટલીછે તે કાઢવી હોય તો દશ દશ વર્ષે જે વસ્તીની ગણતરી થાયછે તેના છેલ્લા બે વખતના આંકડા લઇ તેમાં દશ વર્ષનો જેટલો વધારો થયો હોય તેના દશ ભાગ કરવા અને છેલ્લી ગણતરી પછી જેટલાં વર્ષ ગયાં હોય તેટલા ભાગ તેમાં ઉમેરવા, જેમકે સન ૧૮૮૧ માં જુનાગઢની વસ્તી ૨૫૦૦૦ માણસની હોય અને સને ૧૮૯૧ માં વસ્તી સંખ્યા ૩૦૦૦૦ હોય તો દશ વર્ષમાં ૫૦૦૦ માણસનો વધારો થયો. તેના દશ ભાગ કરતાં ૫૦૦ સંખ્યા આવે. હવે પછી વસ્તી ગણત્રી સને ૧૯૦૧ માં થશે. દરમીયાન દરેક વર્ષની કેટલી વસ્તી છે તે જાણવા માટે ૩૦૦૦૦ માં ૫૦૦ નો ઉમેરો કરતા જવું એટલે સને ૧૮૯૫ માં જુનાગઢની વસ્તી ૩૨૫૦૦ ગણવી. વળી વર્ષના ચાર ભાગ કરી દર ત્રણ મહિને ૧૨૫ માણસની સંખ્યા વધારે ગણવી.

કલકત્તા, મુંબઈ, મદ્રાસ વગેરે શેહેરની મૃત્યુ સંખ્યા દર અઠવાડીએ બહાર પડેછે, તેમાં અઠવાડીઆમાં કેટલાં મૃત્યુ થયાં તે તથા તેપરથી ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે કેટલું પ્રમાણ આવેછે તે જણાવેછે; જેમકે બનારસની ૨૬૭૮૮૧ માણસની વસ્તીમાં એક અઠવાડીઆમાં ૧૨૭ મરણ થયાં તેા ૧૦૦૦ માણસે વર્ષનું પ્રમાણ ૨૪.૭ થાયછે. આ પ્રમાણ કાઢવા સારૂ વર્ષના દિવસ ૩૬૫.૨૪૨૨૬ અથવા અઠવાડીયાં ૫૨.૧૭૭૪૭ છે, એમ સમજી અઠવાડીઆના આંકડાથી વસ્તીની સંખ્યાને ભાગવી અગર મરણની સંખ્યાને ગુણવી એટલે વર્ષનું પ્રમાણ આવશે. વસ્તીના આંકડાને ભાગવેા એ અનુકુળતાવાળું છે એટલે ૨૬૭૮૮૧ ને ૫૨.૧૭૭૪૭ એ ભાગતાં ૫૧૩૪ આવે તે જાણે એક અઠવાડીઆની વસ્તી સમજવી. ૫૧૩૪ માણસે ૧૨૭ તેા એક માણસે મરણનું પ્રમાણ ૦.૦૨૪૭ આવે અને તેને ૧૦૦૦ એ ગુણતાં એક વર્ષે એક હજારે ૨૪.૭ નું પ્રમાણ આવેછે.

કેટલાંક શહેરની મરણ સંખ્યાની નેાંધઃ—

શેહેર.	સન	મરણની સંખ્યા	શહેર.	સન	મરણની સંખ્યા.
ફીલાડેલ્ફ્યા.	૧૮૭૮	૧૮.૮	કલકત્તા.	૧૮૭૮	૩૭.૭
પારીસ.	,,	૨૪.૬	મુંબાઇ.	,,	૪૧.૮
ન્યુયેાર્ક.	,,	૨૪.૮	એલેક્ષાન્ડ્રીયા.	,,	૪૫.૪
રેામ.	,,	૨૯.૮	સેન્ટપીટર્સબર્ગ	,,	૪૭.૧
બરલીન.	,,	૨૯.૯	મદ્રાસ,	,,	૪૮.૮

મરણ સંખ્યાના તફાવતનાં કારણ—ઉપરના કેાષ્ટક પરથી જૂદાજૂદા શેહેરની મરણ સંખ્યામાં મેાટેા તફાવત જણાઈ આવેછે. ફીલાડેલ્ફ્યા અને સેંટપીટર્સબર્ગ વચ્ચે કેટલેા તફાવત છે! આરેાગ્ય સંબંધી નિયમનું અજ્ઞાન તથા વસ્તીની કંગાળ અને જંગલી સ્થિતિ ઉપર એ તફાવતનેા ઘણેા આધાર છે.

જે શેહેરમાં અતિશય **ગરમી** અગર અતિશય ઠંડી હેાય ત્યાં મરણની સંખ્યા સમશીતેાષ્ણ શેહેર કરતાં વિશેષ હેાયછે. યુરેાપમાં શિયાળામાં ઉનાળા કરતાં વિશેષ મૃત્યુ થાયછે.

સેાંઘારત હેાય ત્યારે લગ્ન અને જન્મ વિશેષ થાયછે તથા અનાજ મેાંઘું હેાય ત્યારે તે કમી થાયછે. દુકાળના વખતમાં મરણ વિશેષ થાયછે. વળી દુકાળની પછીના વર્ષમાં તેથી પણ વધારે મરણ થાયછે. લડાઇને લીધે મૃત્યુ વધેછે.

ૠતુને અનુસરી જન્મ મરણ વધે ઘટેછે. સખત ટાઢ અને સખત તાપના વખતમાં વધારે મરણ થાયછે. ચેામાસામાં અને શિયાળાની શરૂઆતમાં ઝાડા, મરડાનેા આજાર વધેછે. શીયાળામાં કફનાં દરદ વૃદ્ધિ પામેછે અને ઉનાળામાં કેાલેરા, શીળી, એારી જેવા મરજ ફાટી નીકળેછે.

ઈંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં સને ૧૮૫૮ થી ૬૮ સુધીમાં ૠતુવાર મરણની સંખ્યા નીચે પ્રમાણે હતી.

	શિયાળેા	વસંત	ઉનાળેા	પાનખર	આખું વર્ષ
મુખ્ય શેહેરેામાં	૨૫.૮	૨૨.૫	૨૩.૧	૨૪.૨	૨૩.૭
ગામડાંએામાં	૨૧.૭	૧૯.૩	૧૭.૨	૧૮.૫	૧૯.૦

મુંબાઈ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં સને ૧૮૮૯–૯૦ માં માસવાર મૃત્યુ સંખ્યા નીચે પ્રમાણે હતી:—

શહેર તથા તેની વસ્તી.	જાન્યુઆરી.	ફેબ્રુઆરી.	માર્ચ.	એપ્રીલ.	મે.	જુન.	જુલાઇ.	ઑગષ્ટ.	સપ્ટેંબર.	ઑક્ટોબર.	નવેંબર.	ડિસેંબર.	કુલ.
મુંબાઇ. ૭૭૩૧૯૬	૧૯૦૩	૧૭૪૨	૨૬૮૮	૧૮૬૧	૧૬૩૫	૧૪૬૦	૧૬૭૫	૧૭૮૮	૧૭૭૫	૧૭૯૮	૧૬૦૫	૧૮૮૬	૨૧૮૧૬
મદ્રાસ. ૩૯૮૭૭૭	૧૬૮૪	૧૪૩૬	૧૫૩૨	૧૫૫૨	૧૬૩૦	૧૪૩૧	૧૩૮૬	૧૪૧૧	૧૩૮૨	૧૩૩૩	૧૦૯૮	૧૨૩૩	૧૭૦૮૬
કલકત્તા. ૪૩૩૨૧૯	૧૧૯૪	૧૨૦૮	૧૩૦૫	૧૩૨૬	૮૬૭	૯૦૫	૮૦૮	૮૬૭	૮૨૪	૯૨૬	૧૦૪૫	૧૩૭૭	૧૨૩૮૨

દિવસનો વખત જન્મ મરણઉપર કાંઈ સત્તા ધરાવેછે. મધ્ય રાત્રિ પછી ઘણાં મરણ નીપજેછે. જન્મ પણ દિવસ કરતાં રાતના ભાગમાં વિશેષ થાયછે અને તેનું પ્રમાણ ૪–૫ પ્રમાણે જણાયછે.

સુધારો અને કેળવણીમાં વધારો થવાથી મરણ કમી થાયછે કેમકે રોગનાં કારણ જાણી તેનો અટકાવ કરવાનું બની આવેછે.

વસ્તી ઘાટી થાય તેમ મરણની સંખ્યામાં વધારો થાયછે. તેથીજ ગામડા કરતાં શેહેરની મરણ સંખ્યા વધેછે. જ્યાં જન્મની સંખ્યા વધારે હોય ત્યાં મરણનું પ્રમાણ ઘણું-કરી કમી આવેછે. જર્મની તથા આસ્ટ્રિઆમાં જન્મનું પ્રમાણ ૪૦ છે, ઈંગ્લાંડમાં ૪૦ થી ૪૮ છે અને ફ્રાંસમાં ૨૫ છે. ૧૦૦૦ માણસે એક વર્ષે જગોના પ્રમાણને અનુસરીને નીચે પ્રમાણે મરણ થતાં માલમ પડ્યાં.

દર માણસ દીઠ જગો.	મરણની સંખ્યા.
૩૨ ચોરસ વાર	૨૭.૭
૧૦૨ ,, ,,	૨૪.૪
૨૦૨ ,, ,,	૨૦.૦

જે દેશમાં અગર શેહેરમાં પરમુલકના લોક આવેછે ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી થાયછે કેમકે તંદુરસ્ત મેહેનતુ લોક કમાવા આવેછે; તેમજ જે જગોએથી ઘણા લોક પરદેશ જાયછે ત્યાં મરણનું પ્રમાણ જુજ વધેછે, કેમકે તંદુરસ્ત આદમી બહાર જાયછે.

જ્યાં મોટી ઇસ્પિતાલો અને પાણી ફેર કરવાની જગો હોય ત્યાંની મરણ સંખ્યા વાસ્તવિક કરતાં કાંઇ વિશેષ જણાયછે કેમકે બહારના બિમાર લોકો ત્યાં દવા અગર પાણી ફેર માટે જાયછે, અને તેમાના કાંઈ મરણ પામે છે.

જાતિ અને ઊમરના પ્રમાણમાં મરણ સંખ્યામાં તફાવત પડેછે. સને ૧૮૩૮ થી

૭૮ સુધી ૪૧ વર્ષમાં ઉમરના જુદાજુદા બાર તફા પાડી દરેક તફાના ૧૦૦૦ માં ઇંગ્લાંડ અને વેલ્સમાં કેટલી મરણ સંખ્યા જાતિવાર થઇ તે નીચેના કોઠામાં બતાવેલછે.

વય.	૦–	૫–	૧૦–	૧૫–	૨૦–	૨૫–	૩૫–	૪૫–	૫૫–	૬૫–	૭૫–	૮૫
પુરૂષ ૨૩·૩	૭૧	૮	૪	૬	૮	૯	૧૩	૧૮	૩૨	૬૭	૧૪૭	૩૧૧
સ્ત્રી ૨૧·૨	૬૨	૮	૪	૭	૮	૯	૧૨	૧૫	૨૮	૫૯	૧૩૪	૨૮૭

સને ૧૮૮૯–૯૦ માં મુબાઇ, મદ્રાસ અને કલકત્તામાં મૃત્યુ થયાં તેમાં કેટલી ઉમરે કેટલા પુરૂષ અને સ્ત્રી મરણ પામ્યાં તે નીચેના કોઠા પરથી જણાશે.

વય.	૧વર્ષની અંદર		૧ થી ૫ વર્ષ		૫ થી ૧૦		૧૦ થી ૧૫		૧૫થી ૨૦		૨૦ થી ૩૦		૩૦થી ૪૦		૪૦થી ૫૦		૫૦થી ૬૦		૬૦ ઉપરાંત		કુલ.	
જાતે.	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી	પુ.	સ્ત્રી
મુબાઇ. ૭૭૩૧૯૬	૪૦૧૨	૩૨૧૧	૧૨૮૫	૧૪૩૮	૨૩૩	૨૬૫	૧૮૭	૩૩૨	૩૬૫	૬૪૫	૧૪૧૮	૧૩૦૫	૧૧૭૭	૭૪૧	૧૦૦૦	૫૭૮	૧૦૦૮	૬૨૭	૯૮૧	૧૦૦૨	૧૧૬૭૨	૧૦૧૦૪
મદ્રાસ. ૩૯૮૭૭૭	૩૧૭૫	૨૬૯૩	૧૩૬૯	૧૫૨૭	૨૭૪	૩૫૬	૧૫૨	૧૭૭	૨૨૪	૩૬૪	૫૬૮	૭૬૪	૫૦૮	૫૩૨	૫૧૮	૪૧૬	૬૧૮	૫૩૭	૧૦૫૮	૧૨૫૬	૮૪૬૪	૮૬૨૨
કલકતા. ૪૩૩૨૧૯	૧૨૩૩	૧૧૬૧	૯૬૨	૬૮૧	૧૮૨	૧૭૩	૧૭૮	૧૫૫	૪૬૪	૩૧૨	૬૨૫	૩૧૨	૧૦૮૭	૫૩૪	૭૩૧	૪૪૧	૬૧૮	૩૦૩	૧૦૬૨	૧૧૬૮	૭૧૪૨	૫૨૪૦

ધંધાની જન્મ મરણપર અસર જણાયછે. પાદરી લોકોને ઘણાં છોકરાં થાયછે. જેને નોકરી અને ગુલામગીરી કરવી પડતી હોય તેને પ્રજા કમી થાયછે. જેજે ધંધાવાળાને બેશી રહેવાનું હોય અને ખુલ્લી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી ન હોય તેની જીંદગી ટુંકી રહેછે. ડાકતરનું આયુષ્ય લાંબું નથી હોતું. મહેતાજી કારકુન, વકીલ, મોચી, દરજીને બેશી રહી કલાકના કલાક કામ કરવાનું તેથી તેમની ઊમર પણ ટુંકી ગણાયછે. લુહાર, કડીઆ, ખાણીયા, તથા રૂ પીલવાના સંચામાં કામ કરનારના શ્વાસમાં ત્યાંના રજકણ જવાથી કફનાં દરદ થાયછે. સીસાનું કામ કરનારને ચુંક તથા વાતું દરદ થાયછે. પારાના સંબંધમાં કામ કરનારનું મોઢું આવેછે અને ધ્રુજ થાયછે. સોમલ સંબંધી ધંધો કરનારને તેના વિષનાં ચિન્હ જણાયછે, અને ફૉસફરસનો ધંધો કરનારનું જડબું સડી જાયછે.

કારખાનામાં મજૂર કામ કરે તે તેમની તંદુરસ્તી સચવાતાં કેટલા કલાક કામ કરી શકે એ સવાલ વારંવાર ઉઠેછે. ઇંગ્લાંડના કાપડનો ધંધો કરનારને હિંદુસ્તાનના કાપડના સંચાવાળા સાથે હરિફાઈ કરવા આ સવાલનો લાભ લેવા તે લોકો પ્રયત્ન કરેછે. કામ કરનાર મજૂર પેટની ખાતર પોતાની જાત તોડી કામ કરેછે અને કામ કરાવનાર નિર્દય હોય તો તેમની તબીયતમાં ખલેલ પહોંચે તેની દરકાર ન કરતાં તેમની પા-

સેથી કામ લેછે. તંદુરસ્તીનો સવાલ ઉઠે ત્યાં સરકાર અને મ્યુનિસિપાલિટી વચ્ચે આવી શકે છે અને તે માટે કાયદા અને ધારા ઘડી કાઢવામાં આવેછે. તે મુજબ "ઇન્ડીયન ફૅક્ટરી-ઍક્ટ" રચીને સરકારે ધારો બાંધ્યો કે સાત વર્ષ અંદરની ઉમરનો છોકરો મીલવાળા માલિકે કામપર રાખવો નહિ. ૭ થી ૧૨ વર્ષની ઉમરના છોકરા પાસેથી અડધો વખત કામ લેવુંઅને તે ઉપરાંત ઉમરવાળા લોકો કનેથી દરરોજ પુરા કલાક કામ લેવું અને અઠવાડીઆમાં એક દિવસ રજા પાળવી. ગજા ઉપરાંત અને શક્તિ ઉપરાંત માણસ પાસેથી કામ લેવું નહીં અને શરીરને જોઇતો વિશ્રામ આપવો એવો આ ધારાનો દયાવંત સરકારનો હેતુ હોયછે. તે સિવાય કોઇ કારખાનામાં માણસની બહુ ગરદી હોય અથવા તેમાં પૂરતાં બારી બારણાં સિવાય બહુ ગ્યાસ તેલ બાળવામાં આવતું હોય તો હવા શ્વાસ લેવા માટે બહુ અશુદ્ધ રહેછે; ત્યારે સરકાર તે કારખાનાવાળાને જગો વધારવા અગર હવાના આવાગમન વાસ્તે બંદોબસ્ત કરવા ફરમાવેછે.

લગ્ન—કુંવારા કરતાં પરણેલા આદમીનું આયુષ્ય લાંબું હોયછે. હરામનો હમેલ રહે તે પૈકી વિશેષ બાળક મુએલાં અવતરેછે અને તેમાં જીવતાં જન્મેલાં પૈકી વિશેષ બચપણમ મરી જાયછે. વિધવા ઓરતની સંખ્યા સ્ત્રી રહિત થયેલા પુરૂષ કરતાં વિશેષ હોયછે, કેમકે આદમીની જીંદગી વધારે કઠણ અને જોખમદાર હોવાથી તેમનો મોટેરો ભાગ મરેછે. વળી તેવા પુરૂષ પૈકી વિશેષ ભાગ ફરી પરણેછે અને સ્ત્રીની કમી સખ્યા ફરી લગ્ન કરેછે. આ દેશમાં હિંદુ સ્ત્રીઓને ફરી પરણવાની પરવાનગી નથી ત્યાં વિધવાની સંખ્યા મોટી હોય એમાં નવાઇ શી! નજીકનાં સગાંવહાલામાં લગ્ન કરવાથી પ્રજા રોગીષ્ટ અને મંદ બુદ્ધિ વાળી થાયછે.

ઇંગ્લાંડમાં લગ્ન દીઠ ચાર બચ્ચાંની રાશ આવેછે.

સ્થળ ઉપર જન્મ મરણનો કેટલોક આધાર છે. માલેરીયાનું પ્રબળ હોય ત્યાં પ્રજા ઉત્પત્તિ કમી થાયછે. જૂદાજૂદા દેશમાં પ્રજા ઉત્પત્તિનું પ્રમાણ ભિન્નભિન્ન જણાયછે. ઇંગ્લાંડની વસ્તીમાં જન્મનું પ્રમાણ ૩૫ માણસે ૧, ફ્રાંસમાં ૩૧·૬ માં ૧, સ્વીડનમાં ૨૭ માં ૧, પ્રશ્યામાં ૨૩·૩ માં ૧, એ પ્રમાણે જણાયછે.

ગામડા કરતાં શેહેરમાં વિશેષ મનુષ્ય ઉત્પત્તિ થાયછે. ઉંચી જમીન એટલે પહાડ ઉપર વસનાર માણસની જીંદગી વધારે લાંબી હોયછે. ટાપુમાં રહેનારની મરણ સંખ્યા કમી અને શેહેર કરતાં ગામડામાં રેહેનારની મરણ સંખ્યા કમી હોયછે. ઇંગ્લાંડમાં શેહેર અને ગામડાના માણસની મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ ૧૪૪–૧૦૦ એ અનુક્રમમાં હોયછે.

જૂદાજૂદા દેશમાં મરણ સંખ્યાનું પ્રમાણ એક સરખું નથી હોતું, જેમકે ઈંગ્લાંડમાં ૫૧ માણસ પૈકી ૧ મરેછે, ફ્રાંસમાં ૩૯·૭ માં ૧, સ્વીડનમાં ૪૭ માં ૧ અને બેલ્જીયમ-માં ૪૩·૧ માં ૧. જૂદીજૂદી પ્રજામાં મરણનું પ્રમાણ—

દેશ.	વર્ષ	૧૦૦૦ જીવંત માણસ પૈકી.
ન્યુઝીલાંડ	૧૮૬૬–૭૫	૧૨·૪
ટાસમેન્યા	,, ,,	૧૪·૮
વિક્ટોરીયા	,, ,,	૧૫·૮

નૉર્વે	૧૮૪૮–૫૫	૧૭·૯.
સ્વીડન	૧૮૬૯–૭૮	૧૮·૯.
ઇંગ્લાંડ	૧૮૬૯–૭૮	૨૧·૮.
ફ્રાન્સ	૧૮૬૯–૭૮	૨૪·૩.
જર્મની	૧૮૭૨–૭૮	૨૭·૨.
આસ્ત્રિયા	૧૮૬૯–૭૮	૩૧·૧.

જમીનમાં હવા તથા ભેજ.—જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી તાવ, ટાઇફાઇડ, કોલેરા, શ્લેષ્મ, સંધિવા અને મરડાનો આજાર પેદા થાયછે. જમીનમાં પાણીનો ભેજ રહેવાથી હવામાં પાણીનો વિશેષ ભાગ આવેછે અને તે શરદ રહેછે; ઢાળ, અગર ગટર કરીને પાણીને કાઢી નાખવાથી જમીન અને હવા કોરાં પડેછે અને ઉપર કહેલા મરજ કમી થાયછે. મોટા શેહેરમાં જ્યાં ગટરનાં પાણી ખેતરને પાયછે તે રહેઠાણથી દૂર જોઇએ. રહેઠાણથી પાંચસો વારની અંદર આવી જમીન હોવી ન જોઇએ; અને તે જમીન પણ ઢાળ અગર ગટરવાળી જોઇએ કે જેથી પાણીનો ભાગ જલદી વહી જાય. ગટરનું પ્રવાહિ ગંદું હોવા છતાં જ્યાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેછે ત્યાં લોકોની તંદુરસ્તીમાં ખલેલ નથી પહોંચતી. ડાંગરનાં ખેતરોમાં પાકની ખાતર પાણી ભરાઇ રહેવાની અવશ્ય હોવાથી તેવાં ખેતર રહેઠાણથી વધારે દૂર જોઈએ.

જમીન માંહે હવા રહેછે. પાણીની સપાટી પર્યંત જમીનમાં હવા હોયછે. ભેજવાળી જમીનમાં હવા થોડી અને સુકી જમીનમાં વધારે હોયછે. જમીન માંહેનું પાણી ઉંચે આવે અગર નીચું જાય તે મુજબ તે માંહે ભીનાશ અને હવા કમી જાસ્તી થાયછે, એટલે પાણી ઉંચે આવે તે હવાને હડસેલી મૂકેછે. જમીનની સપાટી નજીક પાણી હોય ત્યારે તે માંહેના પદાર્થ સડેછે અને તેમાંથી નઠારી હવા પેદા થાયછે. જેમ પાણી ઉંડું હોય તેમ જમીન કોરી રહેછે. રહેઠાણની પાસેની જગોમાં પાણીનો ભેજ રહેવા નહીં દેવો અને હોય તેને લોક અથવા રાજ્યના પ્રયત્નથી દૂર કરવો. જમીનમાં પાણીની સપાટી કેટલે ઉંડે છે તે આસપાસના કૂવાના પાણીથી જાણી શકાયછે. જમીનમાં ભેજ કેટલો છે તે જાણવા માટે થોડી માટી લઈ તેનું પ્રથમ વજન કરી, તપાવી ફરી વજન કરતાં જે તફાવત પડે તેટલું વજન ભીનાશનું હોવું જોઇએ.

સ્થળ સાથે જન્મ મરણ સંબંધ ધરાવેછે એટલુંજ નહીં પણ કેટલાક વ્યાધિ સ્થળને વિશેષ વળગી રહેછે; જેમકે પીળો તાવ વેસ્ટ ઇન્ડીયામાં, કોલેરા હિંદુસ્તાનમાં, ટાઢીઆ તાવ ડાંગર પેદા થતા દેશમાં ઇત્યાદિ.

રહેઠાણની પડોશની જમીનમાં એવો સુધારો રાખવો, એ રાજ્યના હાથમાં છે. ઝાડીનો બંદોબસ્ત કરવો, એ પણ રાજ્યસત્તા છે. રહેઠાણની આસપાસ ઘાડી ઝાડી નહીં જોઇએ. ઝાડી કાઢી નાખવાથી પવન છુટથી વાયછે. ઉષ્ણ તથા સમશીતોષ્ણ મુલકની જમીન વધારે ગરમ થાયછે અને શીતળ મુલકની જમીન વધારે ઠંડી રહેછે. જમીન તથા હવા સુકાં રહેછે, કેમકે ઝાડી જવાથી વરસાદ કમી થાયછે, વરાળ થઇ ભેજ ઉડી જાયછે

અને જમીનમાં ઝાડનાં મૂળીયાં ન હોવાથી તે માંહેનું પાણી, વગર અડચણે જલદી વહી જાયછે. ડુંગરી જમીનમાંથી ઝાડ કાઢી નાખવાને લીધે ત્યાંની જમીન સુકી થાયછે, એટલુંજ નહીં પણ વરસાદના દહાડામાં ત્યાંથી પાણી જલદી વહીને નદીમાં વિશેષ પૂર આવેછે.

શેહેર કરતાં ગામડાના લોકની તંદુરસ્તી સારી હોયછે, અને ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોયછે. ઇંગ્લાંડના શેહેરની મરણ સંખ્યા સરાસરી ૨૦ થી ૩૫ સુધી હોયછે અને ત્યાંનાં ગામડામાં તે સંખ્યા ૧૨ થી ૧૩ પર્યંત હોયછે. આ તફાવત હોવાનાં ઘણાં કારણ છે. શેહેરમાં વસ્તી ગીચોગીચ હોયછે. શેહેરની હવા હમેશાં વિશેષ બગડેલી રહેછે, ત્યાં કારખાનાં અને ધંધા એવા હોયછે કે જે તબીયતને ખલેલ પોહોંચાડેછે, શેહેરમાં અકસ્માત્ વધારે થાયછે, શેહેરમાં ચેપી રોગનું પ્રબળ વિશેષ જોવામાં આવેછે. શેહેરના લોકોમાં દારૂ, રંડીબાજી, ભાંગ વગેરે શરીરને હાનિ કરનારા છંદ જોરમાં હોયછે. શેહેરના લોકોને ખુલ્લી હવામાં પૂરતી કસરત મળતી નથી, અને તેવા લોકોનો બાંધો નબળો હોયછે. શેહેરનાં જાજરૂ, ગટર અને રોશની હવાને અશુદ્ધ કરેછે. ઉપરની દરેક બાબતમાં ગામડાની વસ્તી વધારે સુખી હોયછે. શેહેરની અંદર ગરીબ લોકો અને નાનાં બાળકને લીધે મરણ સંખ્યામાં મોટો ઉમેરો થાયછે. શેહેરમાં રહેનાર શ્રીમંત વર્ગના લોક જૂદા વસતા હોય ત્યાં મરણ સંખ્યા કમી હોયછે, જેમકે મુંબઇમાં વાલકેશ્વર અને ઇંગ્રેજી કાંપના ભાગમાં મરણ થોડાં થાયછે અને આ કમી મરણ સંખ્યાને દરજ્જે આખા શેહેરની સંખ્યા લાવવાનો હેતુ સરકારનો હોવો જોઇએ. જે મોટા શહેરમાં ઊંચા માળા, સાંકડી શેરી અને રસ્તા બંધાઈ ગયા હોય તેમાં સુધારો કરવો મુશ્કેલ છે; પણ જ્યાં હવે પછી શેહેર અગર ગામ વસે અથવા છતા ગામનો વધારો થાય ત્યાં રસ્તા જગા અને ઘરની બાંધણીપર સત્તાવાળાઓએ તંદુરસ્તીની ખાતર દેખરેખ રાખવી જોઈએ.

અ. આરોગ્યતામાં ખામી લાવનાર કેટલીક ટેવ અને રૂઢી.

કેફીચીજો.

૧. દારૂ.

દારૂએ દુનીયાના લોકોના બે ભાગ પાડી દીધા છે. એક વર્ગમાં તેના કટ્ટા દુશ્મન છે અને બીજા વર્ગમાં તેના મિત્ર છે. એક વર્ગ તેને ધિક્કારેછે, તેનાથી વેગળા નાસેછે, અને તેનો ફજેતો કરેછે. બીજો વર્ગ તેને ચાહેછે, તેની મૈત્રી કરે છે અને તેની પ્રશંસા ગાયછે. એ અજાયબી પ્રવાહિનું વિવેચન કરતાં તે શું ચીજ છે, કેમ બનેછે, અને કેવો છે તે જાણવું વગર પ્રયોજનનું નહીં ગણાય.

બધી જાતના દારૂનું સત્વ આલ્કોહોલ છે. સાકરવાળા પદાર્થમાં કોહાણ એટલે ઉભાણ (ફરમેન્ટેશન) થવાથી વાઇન જાતનો હલકો દારૂ બનેછે. આ વાઇન એટલે ઉભાણના દારૂને ભઠી વતી ગાળવાથી (ડીસ્ટીલેશન) સ્પીરીટ જાતનો જલદ દારૂ થાયછે. સાકર-

વાળા રસમાં કોહાણ ચાલુ કરવાસારૂ તેમાં ખમીર (સડતી ચીજ) ની જરૂર પડેછે. ઉભાણ શરૂ થાય એટલે ખાંડનું પૃથક્કરણ થઈ તેની મીઠાશ જાયછે, દારૂ બનેછે, અને કાર્બોનીક ગ્યાસ છુટો પડેછે.

ખાંડ =		આલ્કોહોલ +		કાર્બોનિકગ્યાસ.
૬ કાર્બોનિક ૧૨ હાઇડ્રોજન ૬ ઓક્ષીજન	=૨	૨ કાર્બોન ૬ હાઇડ્રોજન આક્ષીજન	+૨	કાર્બોન ૨ આક્ષીજન

નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ જેમકે માંસ ખુલી હવામાં રહે તો કહોવા માંડેછે. સાકરનું પાણી તેમ કહોશે નહીં પણ જો તેમાં હરકોઈ નાઇટ્રોજનવાળી કહોવાતી ચીજ મળે તો તેમાં તરતજ ઉભાણ શરૂ થાયછે.

સડવું, કોહોવું અથવા ઉભાણ થવું તેમાં હવાના ઓક્ષીજન સાથે કહોવાતા પદાર્થનાં તત્વ મળી જઇ તેનો નાશ કરેછે; અને તે થવામાં બેસુમાર સુક્ષ્મજંતુ પેદા થાય છે. ખમીર એ પોતેજ સૂક્ષ્મ જંતુની ઉત્પત્તીને અનુકુળ પદાર્થ છે. "ઈસ્ટ" જે એક સાધારણ ખમીર વપરાયછે તે વનસ્પતિ જાતના જંતુનું બંધારણ છે.

ગરમ દેશમાં સાકરવાળા પ્રવાહિમાં આપોઆપ ખમીર થાયછે. ઉભાણ શરૂ થાય એટલે ચાર પ્રકારના પદાર્થ થતા જણાય છે. જો એક પ્યાલામાં દ્રાક્ષનો રસ ખુલો મુકીયે તો તેમાંથી કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થઈ હવામાં ચઢી જાયછે. બીજું તે પ્રવાહિની સપાટી ઉપર ફીણ વાળો થર તરેછે. ત્રીજું તે પ્રવાહિને તળીયે કદળા જેવો જાડો પદાર્થ જામેલો જણાયછે અને ચોથું તે પ્યાલાની મધ્યમાં સ્વચ્છ આલ્કોહોલ વાળું પ્રવાહિ જણાયછે, તે વાઇન છે.

દ્રાક્ષ, ખજુર, દાડમ, અનેનાસ, નારંગી, પેરૂ, શેરડી વગેરેના રસમાંથી દારૂ પ્રથમ બનાવવામાં આવતો પણ દારૂનો ખપ વધવાથી એ ફળના રસ પુરા નહીં પડવા માંડયાથી કેટલાંક અનાજ અને મૂળ જેમાં સ્ટાર્ચનો મોટો જથો છે તેને સાકરના રૂપમાં આણી તેમાંથી મોટા જથામાં હાલ દારૂ બનેછે. ઘઉં, ચોખા, જવ, બટાટા, બીટરૂટ ઈત્યાદિમાંથી દારૂ બનાવાયછે.

પ્રથમ અનાજને પાણીમાં પલાળી તેના કોંટા ફૂટવા દેછે એટલે તેમાં "દાયેસટીસ" નામનો ખમીરી પદાર્થ પેદા થાયછે. પછી તેને ચુલાપર શેકી સુકવેછે તેને 'માલ્ટ' કહેછે. આ માલ્ટના ભૂકાને બીજા સ્ટાર્ચવાળા આટાની સાથે મેળવી તેને ગરમ પાણીમાં પલાળી ઠંડું થવા દેતાં સ્ટાર્ચની સાકર બનેછે અને તેમાં ઉભાણ લાવીને મીઠા ફળના રસમાંથી બનેછે તેમ દારૂ બનાવાયછે.

પોર્ટ, શેરી. કલારેટ, મદિરા, શામપેન વગેરે વાઈનદારૂ જૂદા જૂદા સ્થળથી આવેછે પણ તે સર્વે દ્રાક્ષ રસમાંથી બનેછે.

વાઇન દારૂની ભઠી કરી તેમાંથી આલ્કહોલવાળું પ્રવાહિ ખેંચેછે તેને સ્પિરિટ કહેછે. સ્પિરિટમાં પાણી તથા આલ્કોહોલ હોયછે અને વાઈનમાં મળેલા બીજા પદાર્થ સ્પિરિટમાં હોતા નથી. સ્પિરિટને જેમ ફરી ગાળે તેમ તે વધારે સ્વચ્છ અને જલદ થાયછે એટલે તેમાં વળી સેંકડે વધારે આલ્કોહાલ હોયછે. પીવા માટે ચાર જાતના દારૂ વપરાયછે.

૧. જવના ફીણુવાળા દારૂ જેમકે બીયર, એલ, પોરટર, સ્ટાઉટ. તેના એકસો ભાગમાં આલ્કોહોલ ૩ થી ૧૦ ભાગ હોયછે. બીયરના એક પાઈન્ટમાં પાણી સિવાય નિચે પ્રમાણે પદાર્થ હોયછે.

આલ્કહોલ.........એક ઔંસ=૪૮૦ ગ્રેન.	સાકરાદિ પદાર્થ.........૫૨૪ ગ્રેન.
આસિડ એટલે ખાટા પદાર્થ... ૨૫ ગ્રેન.	ક્ષાર......... .... ૨૩ ગ્રેન.
કાર્બોનિકગ્યાસ તથા ઉડીજનારતેલ...સહેજ.	

બીયરમાં કડવા પદાર્થ હોયછે તેથી તે ટૉનીક ગણાયછે. તેમાંના સરકરાદિ પદાર્થને લીધે ચરબી વધેછે અને બીયર પીનારા જાડા થાયછે. બીયરના જેવાજ ફીણુવાળા દારૂ સાઇડર અને પેરી છે. પહેલો સેવફલનો અને બીજો પેરના રસમાંથી બનેછે.

૨. વાઇન પ્રથમ દ્રાક્ષમાંથી બનતો પણ હવે તે બીજાં ફળ અને અનાજમાંથી બનેછે. જે ફળનો બને અગર જે જગાએથી આવે તે ઉપરથી તેના જૂદા જૂદા નામ પડેછે જેમકે પોર્ટવાઈન, જીંજરવાઇન, ઓરેંજ વાઈન, શેરી, શામ્પેન, કલારેટ, હનીવાઇન, મદીરા, ઇત્યાદિ. વાઇનના એકસો ભાગમાં આલ્કોહોલ ૫ થી ૧૫ ભાગ હોયછે.

વાઈનમાં આલ્કોહોલ સિવાય બીજા ઘણા પદાર્થ હોયછે, તેને લીધે તેમાં તરેહવાર વાસ, સોરમ અને ખાશીયત હોયછે. અને તેમાં સમાયેલા આલ્કહોલની ખાશીયતમાં ફેરફાર થાયછે. આ રીતના ફેરફાર થતાં વાઇન લાંબે કાળે સુધરેછે. દ્રાક્ષના રસને ચોકસ ગરમી લગાડી ઉભાણુ ચડાવેછે તેમાં ખમીરની જરૂર નથી કેમકે તેમાં નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થ રહેલાછે. વાઇનમાં વધારે સ્પીરીટ ઉમેરવામાં આવેછે તેને ફોરટીફાઇડ વાઈન કહેછે. શાંપેન જેવા ઉભરાતા વાઇન બનાવવામાં એક ક્રિયા જાસ્તી કરવી પડેછે, ઉભાણુથી બનેલા વાઇનને બીજી વસંત રૂતુ આવે ત્યાંસુધી સ્વચ્છ અને ચળકતો કરવા સારૂ રહેવા દેછે. પછી તેને બાટલીમાં ભરી તેમાં ખાંડની ઘટ ચાસણી ઉમેરેછે. એટલે તેમાં ફરી ઉભાણુ થઇ કાર્બોનિક ગ્યાસ પેદા થાયછે.

વાઇનમાં આટલી ચીજો હોય છે. ૧. આલ્કોહોલ, ૨. ખાંડ, ૩. તુરા પદાર્થ, ૪. રંગવાળી વસ્તુ, ૫. કસવાળા ભાગ, ૬. ખટાશવાળી ચીજો, ૭. ઇથર અને ઉડી જતાં તેલ.

જેમાં ખાંડનો ભાગ વિશેષ હોયછે તેને મીઠા વાઈન કહેછે. રંગવાળા ક્ષાર અને કસવાળા ભાગનો રગડો તળીયે બેસે છે. ઇથિર અને ઊડી જતાં તેલથી વાઈનને સ્વાદ અને સુવાસ મળેછે. વાઈનની કિમતનો આધાર પણ આ ચીજોના પ્રમાણ ઉપર હોયછે.

વાઈન ચોકસ વખત રાખ્યાથી સુધરેછે, જે પછી તેમાં નુકસાનકારક ફેરફાર ચાલુ થાયછે. જૂદા જૂદા વાઈન જૂદી જૂદી ચોકસ મુદત સુધી સુધરેછે ને પછી બગડેછે. જલદ કરેલા અને પૂરઘટ (ફોરટીફાઇડ ઍન્ડ ફૂલ બૉડીડ) વાઇન લાંબો વખત ટકી શકેછે અને તેમ થતાં તેમાં સારી ખૂશબો આવેછે.

કુમીસ નામનો વાઈન પ્રથમ ઘોડીના દૂધમાં ઉભાણુ લાવી બનાવવામાં આવતો ને હાલ ગાયના દૂધમાંથી બનાવાયછે. તે તરેહવાર ઉલટીમાં જ્યારે પેટમાં બીજું કશું ટકે નહીં તેપર અપાયછે

વાઈન ઘણા દેશોમાં તૈયાર થાયછે તેમાં ઘણા પ્રકારના ભેગ અને દગા કરવામાં આવેછે. રંગની ચીજો આસિડ, ખાર, બ્રાંડી વીગેરે બીજી અનેક ચીજોનો ભેગ થાયછે. તેથી દારૂના આશક લોકના મોઢા અને પેટમાં શું જાયછે? ખરો ચોખો વારતવિક કુદરતી દારૂ પીવા તેઓ નથી પામતા. કૃત્રિમ દગાવાળા ભેગ સહિત અનિશ્ચિત પ્રવાહી-ખરા દારૂને ઠેકાણે તેને-મળેછે અર્થાત્ દારૂ પીનાર દરેક રીતે નુકશાનનો ભોગ થઈ પડેછે. એટલી તો દગલબાજી વધી ગઈ છે કે પીનાર અમથો નામનો વાઈન ખરીદેછે. વાઈન બનાવવાની શરૂઆતના સૈાથી પહેલાજ વાસણથી આખરી સુધીના સઘળામાં મેળવણી કરેલી હોયછે.

દારૂનો ઓહોળો ખપછે અને તેમાં ભરપૂર દગો થાયછે તે દારૂ વાપરનાર ખલકના જાણવામાં સારી રીતે છે. તેમ છતાં જાણી જોઇને દારૂવાપરનાર લોકો પોતાના ખીસા બીજાને કાતરવાં કાં દેછે એ અજબ જેવો સવાલછે?

દારૂ બનાવતાં કેટલીક અન્ય ચીજો તેમાં કુદરતી રીતે ભળી જાયછે તે દૂર કરવી જોઇએ. બીજી કેટલીક ચીજો દગલબાજ લોકો પોતાના ફાયદાને માટે દારૂમાં ભેળવીને ખોટો એટલે કૃત્રિમ દારૂ બનાવી વેચેછે. સ્વચ્છ દારૂ હમેશ ઘણો મોઘો રહેછે કારણ તે બનાવવા માટે વખત ધીરજ અને મેહેનતનો ભારે ભોગ આપવો પડેછે. સ્રુમ નામનો એક જર્મન લેખક લખેછે "ઘર સંસાર તથા દવાના ઉપયોગ માટે તદન સ્વચ્છ ભેળ વગરનો વાઈન તળ જર્મનિમાં પણ મળવો કેટલો મુશ્કેલ છે. કારણ કે વાઇનિનો વેપાર થોડાજ સિવાય બીજા સર્વ લોભીયા, નાણું ધીરનાર, લુચા, ને લાલચુ ધંધાદારીઓ જેને માણસની જીંદગી અને તંદુરસ્તી કરતાં પોતાનો લોભ તૃપ્ત કરવાની વધારે કાળજી તેમના હાથમાં છે." સ્ટીલ કહેછે કે "ખાત્રીવાળા વાઈન કરતાં ચોખી કસ્તુરી કે ખરી સીંકોના છાલ મેળવવી વધારે સેહેલ છે. આપણા શાહજાદાઓ સુદ્ધાં ચોખો વાઈન પી શકતા નથી."

એ બીના સૈાના જાણવામાં નહીં હોય કે હિંદુસ્તાનની નજીકના દેશોમાંથી વાઈન પરબારો હિંદુસ્તાનમાં નહિં આવતાં ત્યાંથી તે દૂર ઇંગ્લાંડ સડેછે અને પછી આ સ્થળ તરફ આવેછે અને ઈંગ્લાંડની મુસાફરીમાં તેનું રૂપાંતર થઈ જાયછે.

૩. વાઈન જેવી ઉભાણ આવેલ પ્રવાહિને ભઠી મારફત ગાળવાથી સ્પિરિટ અગર જલદ દારૂ બનેછે તેમાં આલ્કોહોલ વધારે હોયછે. સેંકડે ૬૦ થી વધારે ભાગ આલ્કોહોલનો હોય તેને સ્પિરિટ કહેછે. વાઈનને ગાળતી વખત પાણીની વરાળ તથા આલ્કહોલ સાથે તેમાંના ઉડીજનાર પદાર્થ વરાળ રૂપે તે સાથે જાયછે તેથી કરી જે ચીજમાંથી ગાળ્યો હોય તેની ખુશબો અને સ્વાદ તે સ્પીરીટમાં આવેછે. વારંવાર ગાળવાથી પાણી ઓછું ને આલ્કોહોલ વધતો જાયછે. પણ આલ્કોહોલ પાણીને છોડતો નથી. છેવટ પોટાશ કે ચૂનો મેળવવાથી પાણી દૂર થઈ સ્વચ્છ ઈથીલીક આલ્કહોલ હાથ આવેછે. રેકટીફાઈડ સ્પીરીટમાં સેંકડે ૧૬ ભાગ પાણી અને બાકી આલ્કોહોલ હોયછે. પ્રૂફસ્પિરિટના ૧૦૦ ભાગમાં ૪૯.૨૪ આલ્કોહોલ હોયછે. જે દારૂમાં પ્રૂફસ્પીરીટથી વધારે આલ્કોહોલ હોય તેને ઓવરપ્રૂફ કહેછે. દર ૦.૫ ભાગ આલ્કોહોલ વધે તેને એક ડીગ્રી ઓવરપ્રુફ કહે છે. જે દારૂમાં પ્રુફસ્પિરિટ કરતાં ઓછો આલ્કોહોલ હોય તેને અંડરપ્રુફ કહેછે.

અ, બ્રાંડીને દ્રાક્ષના વાઇનમાંથી ગાળવામાં આવેછે. તે ચોખો અને વગર દગાનો મળવો

મુશ્કેલ છે કેમકે તે મોઘો પરવડે છે. બ્રાંડી બીજા સ્પિરિટ કરતાં વધારે વર્ષ રહે ત્યારે પીવા લાયક થાયછે. દશ વર્ષની અંદરનો બ્રાંડી પીવો નહીં જોઇએ. સાચી બનાવટનો અને પરીપકવ બ્રાંડી મેળવી શકાય તો સ્પિરિટના વર્ગમાં તેના જેવો બીજો એક સરસ દારૂ નથી.

ब. રમ એ ગોળમાં ઉભાણ લાવી પછી ગાળવાથી તૈયાર થાયછે. તેમા બ્રાંડી જેટલોજ આલ્કોહોલ છે.

क. વ્હિસ્કિને ઘઊં, રાઈ, જવ, પટેટા, વગેરેમાંથી બનાવાય છે. જવને માલ્ટની હાલતમાં લાવ્યા પછી તે બનેછે. તેને પાંચ વર્ષ રાખ્યા પછી પીવા લાયક થાયછે. તેમાં ફ્યુઝેલ ઑઇલ રહેલ ન હોય એમ ખાત્રી કરી લેવી.

ड. જીનઃ—પણ અનાજ (કૉર્ન) માંથી બનાવાય છે, પણ માલ્ટની સ્થિતિમાં આણ્યા વગરના અનાજમાંથી તે મળેછે, અને તેને ફરી ગાળ્યા પછી તેમાં જ્યુનીપર વગેરે મેળવી તેને સુવાસ આપેછે.

સ્પિરિટમાં મુખ્ય ભાગ આલ્કોહોલ છે. તે ઉપરાંત થોડો ઇથર અને કિંચિત્ કસવાળાં તેલ (એસેનસ્યલ ઑઇલ) હોય છે.

સ્પિરિટમાં પાણી, ખાંડ, મરચાં, ક્ષાર તથા બીજી રંગવાળી ચીજોનો ભેળ મોટા પાયાપર થાયછે.

૪. જલદ સ્પિરિટને ઘણીક જાતનાં ફળ અને મસાલેદાર વસ્તુઓથી મીઠાશ અને સુવાસ આપવામાં આવેછે તેને લીકઅર કહેછે, જેમકે કુમેલ, શારમેઝ, કુરેસો, એનીસેટ વગેરે.

૫. દેશી દારૂમાં મહુડાં, બેવડા, રાશી, ફેની, ફુલી, મસાલી, જાગરી, રમ, એ સર્વે સ્પિરિટના વર્ગના છે. ફ્રાંસ વગેરે દેશમાં જેમ ઉભાણ ચડાવી વાઇન કરવામાં આવેછે તેમ આ દેશમાં મોટા જથામાં વાઇન થતો નથી.

રાશી ફેની ને ફુલી એ તાડીને એકેક વાર વધારે ગાળવાથી બનેછે, તેથી તે અનુક્રમ વાર એકેકથી વધારે જલદ છે. મસાલા દારૂમાં મીઠાશ અને મસાલો ઉમેરવામાં આવેછે. મહુડાં અને બેવડો એ મહુડાંમાંથી બનાવાય છે. જાગરી એ ખાંડમાં ઉભાણ લાવી બનેછે. ગામઠી રમ ગોળ, શેરડીનો રસ તથા ખજુરમાંથી બનેછે. ચોખાના ઉભાણમાં ચડાવેલ રસ તથા કોઈપણ તાડીમાંથી બનતા સ્પિરિટને આરક કહેછે.

નાળીએરી, ખજુરી તથા તાડમાંથી રસ નીકળેછે તેને તાડી કહેછે. ફળ ઉગવાને સ્થળે છેદવાથી જે તાડી વહેછે તે સ્વાદે મીઠી હોયછે. થોડો વખત રહેવાથી તેમાં ઉભાણ ચડે છે.

દર નાળીએરી દીઠ ચોવીશ કલાકમાં ૨૦ થી ૪૫ ઔંસ તાડી નીકળેછે. જૂદી જૂદી રૂતુમાં કમી જાસ્તી નીકળે છે. દિવસ કરતાં રાતના બાર કલાકમાં કાંઈ વિશેષ રસ વહે છે, રોજ ૧½ થી ૫ ઔંશ પ્રુફસ્પિરિટ થાય એટલો રસ ઝાડદીઠ નીકળે છે.

દર તાડમાંથી રૂતુવાર વધુ ઘટુ ૪૦ થી ૧૦૦ ઔંસ તાડી ચોવીશ કલાકમાં નીકળે છે, એટલે ઝાડ દીઠ દરરોજ ૨થી ૭ ઔંસ પ્રુફસ્પિરિટ થાય તેટલો રસ નીકળેછે.

દર ખજુરી દીઠ જુનથી અકટોબર સુધી કાંઇ નહીં અને બાકીના મહિનામાં ૬૦ થી ૧૨૦ ઔંસ તાડી વહેછે, એટલે એક ઝાડ દીઠ દરરોજ ૬ થી ૧૦ ઔંસ પ્રુફ સ્પિરિટ મળેછે.

મુંબઇ ઇલાકામાં ગામઠી સ્પિરિટનો અમુક શેહેરમાં કેટલો ખપ થાયછે તે નીચેના કોઠામાં જણાવ્યું છે.

મુંબઇ ઇલાકામાં (સિન્ધ અને એડન સિવાય) ગામઠી રિપર્ટિનો ૧૮૮૫-૮૬ સુધી પૂરાં થતાં પાંચ વર્ષમાં થયેલો ખપ.

શેહેર.	૧૮૮૧-૮૨ ગ્યાલન	૧૮૮૨-૮૩ ગ્યાલન	૧૮૮૩-૮૪ ગ્યાલન	૧૮૮૪-૮૫ ગ્યાલન	૧૮૮૫-૮૬ ગ્યાલન	૧૮૮૧-૮૨ કરતા ૧૮૮૫-૮૬ માં કેટલો વધારે તેની સરખામણી ગ્યાલન.	પાંચ વર્ષમાં થયેલો વધારો ટકામાં	વસ્તી.
મુંબાઇ	૬૩૦૫૨૧	૬૬૫૦૩૦	૬૯૮૯૭૧	૫૪૮૨૮૨	૫૯૨૨૬૮	૩૮૨૫૩	૬. ૬	૭૭૩૧૯૬
અમદાવાદ	૪૫૦૩૬	૪૮૨૦૧	૪૭૫૮૯	૫૭૬૭૬	૬૨૬૪૭	૧૭૬૧૧	૩૯. ૧	૮૫૬૩૨૪
ભરૂચ	૪૭૦૩૭	૫૮૩૦૪	૬૭૬૬૨	૫૧૭૭૭	૬૦૭૮૬	૧૩૭૪૯	૨૯. ૨	૩૨૬૯૩૦
સુરત	૧૮૧૮૧૦	૨૩૭૫૭૫	૨૪૮૯૨૯	૩૦૫૦૨૪	૩૨૪૨૦૩	૧૪૪૩૯૩	૭૯. ૪	૬૧૪૧૯૮
થાના	૩૫૨૨૪૨	૪૩૪૭૨૬	૪૭૮૮૬૦	૩૨૬૦૩૧	૩૩૪૦૩૬	૧૮૧૦૬	૫. ૧	૮૫૫૯૨૩
કોલાબા	૫૯૩૪૯	૧૪૮૨૫૦	૧૪૪૯૫૯	૧૧૮૬૪૪	૧૩૯૫૭૭	૮૦૨૨૮	૧૩૫. ૨	૪૮૨૮૩૦
પૂના	૯૫૮૪૯	૧૦૪૧૧૩	૧૧૩૭૧૯	૧૧૯૮૫૩	૧૩૧૩૦૧	૩૫૪૫૨	૩૭	૯૦૦૬૨૧
શોલાપુર	૩૦૦૩૬	૩૩૦૪૨	૩૨૪૩૬	૨૯૨૧૧	૩૨૧૯૦	૨૧૫૪	૧. ૧	૬૯૬૦૨૦
સતારા	૧૬૪૫૨	૧૬૬૭૭	૨૪૧૪૫	૨૦૨૩૫	૨૨૯૨૧	૬૪૬૯	૩૯. ૩	૩૨૫૫૪૪
બેલગામ	૪૬૮૧૪	૫૬૯૮૫	૫૫૨૧૮	૫૨૭૧૩	૬૯૦૩૧	૨૨૨૧૭	૪૭. ૪	૬૨૮૭૪૯૪
નાસિક	૩૬૧૫૪	૪૪૯૪૨	૪૯૨૩૬	૭૫૬૭૫	૮૧૮૭૦	૪૫૭૮૧૬૦	૧૨૦. ૯	૭૮૧૨૦૬
અમદનગર	૧૪૦૨૫	૧૫૪૧૭	૧૪૬૦૮	૧૯૨૧૧	૨૪૮૦૫	૧૦૭૧	૭૬. ૮	૭૫૧૨૨૮
રતનાગીરી. (કનારા	૮૦૦૯૨	૧૧૩૦૫૬	૧૩૬૨૪૭	૧૧૭૪૨૭	૧૨૫૨૧૩	૪૫૧૨	૫૬. ૩	૧૪૧૮૯૩૦
ખાનદેશ	૩૪૬૮૩	૪૮૪૬૦૦	૫૫૮૨૬૪	૪૬૦૩૦૭	૬૦૪૫૬૭	૨૫૭૭૮૪	૭૩. ૩	૧૨૯૭૫૦૧
જૂમલે...	૧૯૮૨૧૦૦	૨૪૫૪૫૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૦૧૦૬૭	૨૬૦૭૪૧૫	૬૨૫૩૧૫		
ધારવાડ				૬૧૦૪૪	૯૮૯૮૭	૧૩૬૮૨	૧૮	૯૯૭૯૪૩
વીજાપૂર				૨૧૪૫૩	૨૩૧૮૨	૩૬૩૪	૧૩. ૫	૬૩૮૪૯૩
કારવાડ અને પંચમાહાલ				૧૩૧૩૭	૨૨૨૫૦	૫૮૨૯	૨૬. ૨	૧૦૬૦૨૭૯
મોટા જૂમલો...	૧૯૮૨૧૦૦	૨૪૫૪૫૧૮	૨૬૭૧૦૪૩	૨૩૯૬૭૦૧	૨૭૪૨૮૩૪	૭૬૦૭૩૪	.૩૫	૧૫૦૬૪૬૬૦
છેલી ત્રણ જગ્યામાં ૧૮૮૪ ને ૮૫ નોધાયલા ખપ કરતાં ૨૫ ટકા ચઢાવીને.	૧૧૯૫૪૨							
	૨૧૦૧૫૫૨				૨૭૪૨૮૩૪	૬૪૧૨૮૨		

દારૂની બાબતમાં ત્રણ વિચાર કરવાના છે. ૧. **નીતિનો વિચાર.** ૨. **શરીર પર તેની અસર.** ૩. **તેને વાપરવાનો અનુભવ.**

૧. દારૂનો ઉપયોગ નિરર્થક છે અને તે પીનારનું અકલ્યાણ થાયછે, એવો બધા ધર્મનો ઉપદેશ છે.

દારૂ વાપરતા મુલકમાં ચોરી, બાળહત્યા, આત્મઘાત્ અને ડાઈવોર્સ (છુટા છેડા) ઘણા થાયછે.

૨. દારૂ પીવાથી જીંદગી ટુંકી થાયછે. પીનાર માણુસ બુદ્ધિ સૂન્ય થાયછે અને જાતે દિવસે લ્યુનાટીક એસાઇલમનો ભોગ થાયછે. દારૂ પીનાર આદમી બીજા દરદનો સિકાર સેહેલાઇથી થઇ પડેછે. તેને જખમ થાય તે જલદી રૂઝાતો નથી પણ પાકેછે, સડેછે. અને હેંગન કરેછે. દારૂ પીનાર આદમીનાં દરદો પણ ઘણાં દુષ્ટ પ્રકારનાં હોયછે.

દારૂ પીવાથી પ્રથમ નાડી જલદ ચાલેછે તથા શરીરને ગરમાવો અને હોશિયારી જણાયછે, પણ થોડા વખતમાં તેથી ઉલટુંજ પરિણામ થાય છે. એટલે નાડી મંદ પડી શરીરની ગરમી કમી થાયછે અને હોશિઆરી મંદ પડી જાયછે. દારૂ પેટમાં ગયા પછી તે લોહીમાં મળેછે. તેનો ઘણોક ભાગ શ્વાસ, પેશાબ પરસેવા અને ઝાડાવાટે બહાર નીકળી જાય છે અને થોડો ભાગ શરીરમાં ખપી જાયછે. શરીરમાં તે શું ઉપયોગમાં આવેછે તે વિ-શે એક મત થયો નથી. કેટલાક માનેછે કે શરીરમાં તે ખોરાકનો અર્થ સારેછે, અને કેટલાક માનેછે કે ફકત ગરમી પેદા કરવામાં ખપેછે.

દારૂને ખોરાકના વર્ગમાં મૂકીએ તો કાર્બોનવાળા વિભાગમાં તે આવેછે. તેમાં ના-ઇટ્રોજન વાળો પૌષ્ટિક ભાગ બીલકૂલ નથી.

દારૂ પીધા પછી પેટમાં અગ્નિ થઈ ભૂખ લાગ્યા જેવું થાયછે. આ ભૂખ જઠરાગ્નિની ખાસ ક્ષુધા નથી. તેનાથી સ્વભાવિક રીતે અન્ન પાચન થઇ તેનું લોહી થાયછે તે થતું ન-થી. એ માત્ર ભૂલ આપનારી ભૂખ છે. વારંવાર દારૂ પીવાથી લોહી તપી આવેછે. હોજરીનો દીર્ઘ વરમ થાયછે અને તેથી છેવટે ભૂખ મંદપડી જાયછે, અનાજ જરતું નથી અને ઉલ-ટી થાયછે. આંતરડાં ઉપર પણ દારૂની માઠી અસર જણાયછે, અને તેથી પાચન ક્રિયામાં વિરોધ પડેછે.

દારૂ પીધા પછી તરતજ શરીરમાં ચેતન આવેછે પણ તેનો અમલ ઉતરેછે એટલે શરીર પાછું હોય તે કરતાં પણ વિશેષ ઢીલું અને મંદ માલમ પડેછે, પીનાર આદમી વ-ધારે અશકત, બળહીન અને તેજહીન લાગેછે.

નાટકમાં વેશ લેનાર આદમી તથા સ્ત્રી ક્ષણવાર પોતાને રાજા અથવા પરી તરીકે માની લેછે, તેમજ દારૂ પીનાર માણુસ ક્ષણભર પોતાનાં સર્વ દુઃખ વિસરી જઈ સ્વર્ગ સુખમાં મહાલેછે. દારૂનો અમલ ઊતર્યો એટલે તે દુનિયાના દુઃખથી ચઢીઆતા નર્કના દુઃ-ખને પ્રાપ્ત થાયછે.

તથા સુંદર કપડાં પહેરી ટુંક વખત માટે માણુસ સૌંદર્ય પ્રાપ્ત કરેછે પણ તે વેશ ઉતારતી

વખત વધારે તેજહીન અને કંટાળો ઉપજાવે તેવો થઈ પડેછે. તેમ દારૂની ગરમી આ સોંગ લીધાની બરાબર છે.

દારૂથી સ્નાયુ કમજોર થાયછે અને વધારે દારૂથી કેવળ શિથિળ થઇ જાયછે. દારૂ પીવાથી શરીરની ગરમી કમી થાયછે, એવું ઉષ્ણુતામાપક યંત્રથી ઘણી વખત જોવામાં આવેછે.

કલેજા ઉપર દારૂની ખરાબ અસર જણાયછે. પ્રથમ દારૂ પીનારનું કલેજુ ફૂલી આવેછે અને પાછળથી તે સંકોચાવા માંડેછે. લાંબી મુદત દારૂ પીનારનું કલેજુ ઘણું નાનું થઇ જાયછે. કોઈકોઈવાર કલેજાનો વરમ થાયછે, તે પાકેછે અને તેનું મોઢું ગડ થઇને ફૂટેછે. લિવર કમ્લેઇંટ એટલે કલેજાનો વ્યાધિ દારૂ પીનારાઓમાં બહુ સાધારણ હોયછે. તેને લીધે અનાજ પચતું નથી, ઉલટી થાયછે, ઉલટીમાં કોઇવાર લોહી પડેછે, જળંદરનો વ્યાધિ થાયછે. અને ઝાડો મરડો અને સોજા થાયછે.

કલેજા સિવાય બરોળની ગાંઠપર પણ દારૂની માઠી અસર થાયછે.

મૂત્રપિંડનો વરમ અને છેવટ કૃશાવસ્થા દારૂના વ્યસનથી થાયછે. તેને લીધે છેવટ જળંદરાદિ રોગોત્પત્તિ થાયછે.

કલેજા અને પ્લીહા ઉપરની માઠી અસરથી લોહી સાફ થતું નથી, અને તેણે કરીને પાંડુરોગ પેદા થાયછે—લોહી ફીકું અને પાતળુ પડી જાય છે.

દારૂથી મગજમાં બિગાડ થાયછે. દારૂના વ્યસનથી ચેહેરો અને આંખ લાલ થઇ આવેછે, તે લોહીના ભરાવાથી થાયછે. તેવોજ લોહીનો ભરાવો મગજ પર થાયછે, તેથી બુદ્ધિમાં ઘટાડો થાય છે. સ્મરણ શક્તિ અને વિચાર શક્તિ મંદ પડેછે. દારૂ વિશેષ પીવામાં આવે તો પીનારની જીભ અટકેછે, તે ચાલવામાં લડથડીઆં ખાયછે, અને બોલવામાં ગફ્લત કરેછે. કોઇને ગાળો ભાંડેછે અને મારવા દોડેછે, કોઇવાર પડે આખડે છે, અને શરીરને નુકશાન થાયછે. તેથી પણ વિશેષ દારૂ પીનાર બેશુદ્ધ થઇ જાયછે, તે બેશુદ્ધિમાં મરી જાયછે અથવા કેટલાક કલાક પછી શુદ્ધિપર આવેછે.

દારૂના વ્યસનથી કેટલાક દીવાના થઇને તેમાંના જે સરકારી દીવાના ગૃહ એટલે લ્યુનાટિક એસાયલમમાં દાખલ થાયછે, તેની સંખ્યા અને કારણોની નોંધઃ—

	સન ૧૮૮૧–૮૨	સને ૧૮૮૨–૮૩
ગાંજાને લીધે	૧૦૦	૧૧૧
દારૂને લીધે.	૪૧	૪૨
અફીણને લીધે.	૭	૧૩

સને ૧૮૮૩–૮૪માં જે દીવાના લોકોની ૩૭૫ આદમીની સંખ્યા દાખલ થઇ તેમાં ૧૯૬ દારૂ અને બીજી કેફી ચીજોથી ગાંડા થયેલા હતા.

"ડિલિરિયમ ટ્રીમેન્સ" એટલે કંપવા અને ભ્રમ નામનો રોગ દારૂ પીનારાઓને થાયછે. ટુંકામાં કલેજું, ફેફસાં, મગજ, મૂત્રપિંડ વગેરે શરીરના મુખ્ય અવયવોની પડતી દશાનું કારણ દારૂ થઇ પડેછે. થોડો દારૂપીનાર ઓરતોમાં પણ આવો ફેરફાર જોવામાં આવેછે.

ક્ષય જેવા ભયંકર અને બીજા અનેક વ્યાધિનું મૂળ દારૂનું વ્યસન થઈ પડેછે.

પ્રથમ કેટલાક દારૂપીનારનું શરીર જાડું થાયછે, કેમકે દારૂનું બંધારણ ચરબીના વ-ર્ગનું છે, અને તેનો બીજો ઉપયોગ શરીરમાં નહિ હોવાથી તેની ચરબી પેદા થાયછે.

૩. જીદંગીનો વીમો ઉતારનાર કંપનીઓ બહુ દારૂ પીનારનો વીમો ઉતારતીજ નથી. થોડો દારૂ પીનાર પાસેથી બીલકુલ દારૂ ન વાપરનાર કરતાં થોડું વધારે લવાજમ લેવામાં આવેછે. કંપનીઓને કેટલાક વર્ષોના અનુભવ ઉપરથી એમ માલમ પડયુંછે કે દારૂ નહિ પી-નારાઓ વિશેષ નિરોગી અને દીર્ઘાયુષી હોયછે દારૂ થોડો પણ વાપરનારા રોગી અને અલ્પાયુષી હોયછે, થોડો દારૂ લેનારાઓની સામે આ કાંઇ જેવો તેવો પૂરાવો નથી.

દારૂના પીનારાઓની બાબતમાં નેશને જે નોંધ કરી છે તેમાં જણાવેછે કે દારૂ પી-નારાઓમાં મૃત્યુની મોટી સંખ્યા મગજનાં દરદ તથા પાચન ક્રિયાના અવયવોના દરદને લી-ધે થાયછે. તેમનામાં જે મૃત્યુ થાયછે તેમાં સેંકડે ૨૭·૧ મગજનાં દરદને લીધે, ૨૩·૩ પાચન ક્રિયાના અવયવના દરદને લીધે, ૨૨·૯૮ ફેફસાંના દરદને લીધે થાયછે.

૨૦થી ૩૦ વર્ષની મધ્ય ઉમરે દારૂ પીનાર માણસોની મૃત્યુ સંખ્યા દારૂ નહીં પી-નારની મૃત્યુ સંખ્યાથી પાંચ ગણી વધારેછે; ૩૦ થી ૪૦ ની મધ્યમાં ૪ ગણી વધારેછે. સ્પીરીટ પીનારાની મૃત્યુ સંખ્યા બીયર પીનારાના કરતાં વધારેછે—પેહેલાની મૃત્યુ સંખ્યા ૫૦૯ ને બીજાની ૪૦૫ હોયછે. દારૂ પીનારા કરતાં બીલકુલ નહી પીનારાની વય વધારે લાંબી છે એ તો સાબીત થયુંછે. વીમા રાખનાર કંપનીઓની નોંધ ઉપરથી જણાયછે કે દારૂ નહી પીનારનું આયુષ્ય લાંબુ છે. તેમને વિશેષ નફાના ટકા (bonus) મળેછે, ને તેમના દાવા કમી થાયછે.

આશાન્ટીની લડાઈ વખતે દારૂની બાબતમાં ડાકતર પાર્ક લખેછે કે જે લોકો બીલ-કુલ દારૂ નહિ વાપરતા તેમની તબીયત વધારે સારી રહેતી.

દારૂની પરદેશથી આવક અને તેના આ દેશમાં વધતા જતા ખપને લગતી કેટલીક નોંધ:–સને ૧૮૮૧–૮૨ના મુંબઈ ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટમાં એવું જણાવવામાં આ-વેછે કે "આ વર્ષમાં સુમારે ત્રીશલાખની કિંમતનો દારૂ પરદેશથી આ ઇલાકામાં આવ્યો, અને ગયા સન ૧૮૮૦–૮૧ની સાલ કરતાં ૩૧૮૭૬૫૩ની કીંમતનો વધારે દારૂ આવ્યો. આ-સ્ત્રિયા તરફથી બીયરની આવક વધતી જાયછે. ઊંચી પ્રતિના બ્રાંડીને બદલે વ્હીસ્કીનો ખ-પ જાગ્યોછે. એ વિકટોરીઆ દેશમાંથી આવવા માંડયો છે. હલકી પ્રતિના બ્રાંડીનાં પીપ આવેછે; અને તેને અહીં બાટલીઓમાં ભરી ઊંચી જાતની ચીઠીઓ ચોડી કિંમતી ઇગ્રેજી બ્રાંડી તરીકે વેચવામાં આવેછે. આવો બ્રાંડી હલકી પંકિતના દેશીઓમાં ઘણો વપરાયછે. શાંપેન, ક્લેરેટ, શેરી અને પૉર્ટની આવક વધારેછે, પણ હૉકની આવક કમી છે.

દારૂની આવક ઉપર જગાતમાં ૧½ લાખનો વધારો થયો, અને તે મુખ્યત્વે વ્હીસ્કીની આવકને લીધે વધી છે. પરદેશી દારૂ વેચવાના લાઇસેન્સની ફીની ઉપજ રૂપીઆ ૧૨૪૬૦૬ની થઇછે.

છેલાં પાંચ વર્ષમાં યૂરપથી મુંબાઈમાં પીવાના ખપમાં વાપરવા આવેલા દારૂનો જથો અને તેની પાછળ લાગેલો ખર્ચ નીચે પ્રમાણે

દારૂનાં નામ	૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવતા દારૂના ગ્યાલનનો જથો.					૧૮૮૦ થી ૧૮૮૫ સુધી દર વર્ષે આવેલા દારૂની રૂપિયાની કિંમત.				
	૧૮૮૦–૮૧	૧૮૮૧–૮૨	૧૮૮૨–૮૩	૧૮૮૩–૮૪	૧૮૮૪–૮૫	૧૮૮૦–૮૧	૧૮૮૧–૮૨	૧૮૮૨–૮૩	૧૮૮૩–૮૪	૧૮૮૪–૮૫
જવના ફીણવાળા દારૂ તેમજ સાઇડર અને પેરી...	૨૧૧૪૬૨	૨૪૬૦૫૪	૨૧૦૯૭૧	૨૧૭૪૭૫	૨૩૮૩૧૨	૪૮૮૧૫૩	૫૩૭૬૫૫	૪૭૫૫૮૬	૫૦૭૬૬૩	૪૭૪૦૨૫
વાઈન.										
ક્લારેટ................	૫૨૪૩૮	૫૧૯૬૮	૪૯૮૬૧	૪૫૫૦૭	૫૧૨૧૯	૨૬૩૯૨૧	૨૬૫૦૭૬	૨૪૪૪૨૫	૨૨૪૨૧૩	૨૭૧૪૭૧
શૅમ્પેન................	૧૭૭૨૯	૧૮૬૫૮	૧૭૪૩૨	૧૭૩૪૯	૧૫૬૩૨	૩૩૧૩૧૩	૩૭૬૩૨૦	૩૬૩૦૦૫	૩૬૮૪૬૫	૩૪૦૩૧૬
શેરી................	૨૦૮૫૧	૨૬૯૫૧	૧૮૬૬૯	૨૦૯૯૬	૧૭૧૫૯	૧૭૭૫૪૦	૧૮૭૧૮૩	૧૬૨૧૦૦	૧૭૯૬૪૭	૧૪૭૩૫૪
પોર્ટ................	૧૪૯૬૮	૧૭૧૨૨	૨૦૧૯૭	૧૯૮૧૦	૨૧૨૮૪	૯૨૮૫૫	૧૧૭૧૫૪	૧૩૧૪૯૭	૧૩૬૧૨૪	૧૩૫૯૨૯
બીજી જાતો...........	૩૧૨૭૬	૨૬૪૭૨	૨૦૫૦૪	૨૪૩૦૯	૨૨૬૫૬	૨૧૫૮૨	૧૯૫૮૧૬	૧૬૧૨૦૨	૧૮૫૯૬૪	૧૮૪૩૨૦
સ્પિરિટ.										
બ્રાન્ડી................	૧૩૧૬૨૬	૧૩૯૨૨૩	૧૨૬૯૭૩	૧૩૦૧૩૩	૧૨૧૧૯૩	૯૨૧૮૫૮	૯૦૧૪૨૫	૮૦૮૮૯૧	૮૫૨૨૨૯	૭૮૨૭૯૫
વ્હિસ્કી................	૩૩૩૧૮	૫૦૩૪૫	૫૯૭૪૮	૭૫૮૮૩	૭૪૮૧૯	૧૭૯૪૮૬	૨૧૯૬૨૦૦	૩૨૦૧૨૬	૪૧૮૫૬૦	૪૪૩૦૦૨
રમ................	૯૧૦૧	૮૦૧૩	૬૨૮૮	૪૫૦૪	૨૬૭૪૨	૩૪૭૧૨	૩૧૯૫૯	૨૫૫૨૫	૧૯૨૭૫	૯૯૮૧૬
જીન................	૧૦૬૮૩	૯૧૬૦	૭૪૫૭	૧૧૮૬૩	૧૨૭૪૪	૪૧૬૬૯	૩૬૧૫૦	૨૪૬૧૭	૪૧૯૧૫	૫૧૫૩૩
બીજી જાતો...........	૧૫૩૬૧	૧૪૯૬૮	૧૪૧૬૧	૧૧૧૪૬	૧૦૫૯૩	૬૫૦૬૮	૭૩૦૨૬	૪૭૪૦૨	૩૬૩૦૭	૩૧૫૨૬

કુલદારૂની ઉપજ બહારની આવકની જગાત સુદ્ધાંત રૂ. ૫૬૭૭૦૦૦ની થઈ તેમાં રૂપીઆ ૪૭૮૩૫૬૪ દેશી દારૂમાંથી ઉપજ્યા દેશી દારૂની ૨૫૪૦ દુકાનો થઈ છે.

વાઇન બીયર અને બીજા સોડવેલા દારૂની જગાત રૂપીઆ ૭૨૧૦૦૦ની અને કેફી ચીજોના કરની ઉપજ રૂપીઆ ૪૪૬૦૦૦ની થઈ હતી. દારૂની એકંદર ઉત્પત્તિની સરાસરી દર આદમી દીઠ રૂ. ૦-૬-૪ આવેછે."

સને ૧૮૮૨-૮૩ ના મુબઈ ઇલાકાના વાર્ષિક રીપોર્ટપરથી જણાયછે કે પરદેશથી પીવા માટે આવતા જલદ દારૂમાં સેંકડે ૬૦ ભાગ બ્રાંડી આવેછે ને ૩૦ ભાગ વ્હીસ્કી આવેછે. વ્હીસ્કીની આવક દર વર્ષે વધતી જાયછે. દરિઆઇ જગાત તરીકે જલદ દારૂની ઉપજ ગયા વર્ષની માફક માડા દશલાખની થઇછે.

ખાનદેશમાં દેશી દારૂની ઉપજ ત્રણ વર્ષ પહેલાં સવાબે લાખ રૂપિઆ હતી તે હાલ ચાર લાખ રૂપિઆ થઇ છે.

જે આબકારી ઉપજ કહેવાયછે તેમાં આ ત્રણ ઉપજનો સમાવેશ થાયછેઃ—

૧. પરદેશથી આવેલા દારૂના વેચાણની ઉપજ.

૨. દેશી દારૂ કાઢવાની તથા વેચવાની ઉપજ.

૩. અફીણ સિવાયની કેફી ચીજો બનાવવા તથા વેચવાની ઉપજ.

આ એકંદર ઉપજના સેંકડે ૯૭ ભાગ દેશીદારૂમાંથી ઉત્પન્ન થાયછે જે દેશી દારૂ ઉપર જગાત લેવાયછે અને વેચાયછે, તે બે પ્રકારનો છે. ૧. ભઠીથી ખેંચેલો દારૂ અને ૨. તાડી.

સન ૧૮૭૬-૭૭ સુધીનાં છેલાં ચાર વર્ષની દેશી દારૂની સરાસરી ઉપજ સાડાએકત્રીશ લાખ રૂપિઆ થઈ હતી ત્યાર બાદ આ ઉપજ દર વર્ષે વધતી જાયછે.

સન ૧૮૮૦-૮૧ માં ૪૨$\frac{1}{4}$ લાખ, ૧૮૮૧-૮૨ માં ૪૯$\frac{3}{4}$ લાખ. ૧૮૮૨-૮૩ માં ૫૪$\frac{3}{4}$ લાખ રૂપૈઆ ઉપજ થઈ હતી.

તંદુરસ્ત હાલતમાં દારૂની જરૂર માણસને છે કે નહિ? આ એક અગત્યનો સવાલ છે. **સારી હાલતમાં દારૂની બીલકુલ જરૂર નથી, એવો દરેક દાકતર તથા સુજ્ઞ પુરૂષનો મત છે.** ગરમ દેશમાં દારૂની જરૂર નથી, એટલુંજ નહીં પણ ઠંડા મુલકમાં પણ કાંઈ જરૂર નથી. પ્રખ્યાત ઇંગ્રેજી કવિ શેકસપીઅર કહેછે કે "હું વૃદ્ધ દેખાઉં છઊં તોપણ જોરાવર અને પુષ્ઠછું, કેમકે મેં મારી જુવાનીમાં મારા લોહીમા ગરમ ઉકળતા દારૂને દાખલ થવા દીધો નથી."

મનુષ્યને દારૂ પીવાની જરૂર નથીઃ—ઘણા ઠંડા મુલકમાં દારૂની જરૂર નથી, એવું ઠંડા બરફ બાઝેલા દેશમાં રહેનારાઓની શાક્ષીથી સાબીત થાયછે. સ્પિરિટ જાતિના જલદ દારૂ વાપરવાની સર્વાનુમતે ના છે. સ્પિરિટ લેવાથી પાછળથી બહુ નબળાઇ જણાય છે. ડાકતર હુકર જે દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ જઇ આવેલાછે તેનો મત એવો છે કે ઠંડા દેશમાં દારૂ બીલકુલ વાપરવો નહિ. ઘણુંકરી સઘળા અનુભવી ડાકતરનો એવો અભિપ્રાય છે કે ઠંડીનો અટકાવ કરવા વાસ્તે કોઇ પણ જાતનો દારૂ અગત્યનો નથી. સર જાન રિચર્ડ

સન, મીસ્તર ગુડસર તથા ડાકતર કીંગ, સેાકેન, હેઝ અને કેપ્ટન કેનેડીએ સર્વે ઉત્તર ધ્રુવ તરફ શેાધને વાસ્તે જે જે સવારીયેા ગઇ હતી તેમાં સાથે હતા, તેમણે પેાતાની અજમાયેશ ઉપરથી તેવાં સ્થળેાની ઠંડીમાં પણ દારૂ ન પીવાની તરફેણમાં પેાતાનાં મત આપ્યાંછે. ડાકતર હેઝ એવું કહેછે કે આવી સ્વારીઓમાં હું દારૂ તેા કદી આપતેાજ નહીં, પણ જેવેા દારૂ પીતા હેાય તેમને સાથે લઇ પણ ન જતેા.

શિતકટિબંધમાં રહેનારાઓના જાતિ અનુભવથી પણ આ વાતને ટેકેા મળેછે. ઊંચા પહાડ ઉપર વસનારાઓનેા અનુભવ પણ તેજ બીનાને અનુસરે છે, એટલે સ્પિરિટ વાપરવાથી નુકસાન થાયછે. ડાકતર કાર્પેન્ટર જણાવે છે કે શિયાળાની રૂતુમાં રશીયાની ફાેજમાં કૂચના વખતમાં સ્પિરિટ વાપરવામાં આવતેા નથી. આ ઉપરથી સિદ્ધ થાયછે, કે ઠંડી દૂર કરવાને દારૂ કશા કામનેા નથી, અને તેવા બાનાથી જે દારૂ વાપરતા હેાય તે ભૂલ કરેછે. દારૂ પીવાથી પ્રથમ તરતજ ગરમી શરીરમાં આવેછે ખરી; પણ થેાડાજ વખતમાં તેનીજ અસરથી જાસ્તી સુસ્તી આવેછે, તેથી ઠંડીમાંથી બચાવ કરવેા વધારે મુશ્કેલી ભરેલું થઇ પડેછે. ઠંડા દેશમાં જેમકે વિલાયત વગેરે ઠેકાણે દારૂ પીધા વગર ચાલે નહિ. એવું આપણા કેટલાક લેાક માનેછે, તે તદન ભૂલ ખાયછે. ગમે તેવી ઠંડી હેાય, તેની સામે પરમેશ્વરે આપણા શરીરમાં જે ગરમી મૂકીછે, તે ગરમ કપડાથી સાચવી શકાય તેા બસ છે, દારૂથી નવી ગરમી આવતી નથી. ફરવા હરવાની કસરતથી ગરમી આવેછે. ઘરમાં બેશી રહેવાનું હેાય તેા શગડીની જરૂર છે, પણ દારૂની કશી જરૂર નથી.

ઘણી ગરમીના વખતમાં અને ગરમ દેશમાં જલદ દારૂ વાપરવેા નહિ. તે વિશે પૂર્ણ પૂરાવેા મળી આવેછે. આફ્રિકા, ઇંડિયા, બ્રાઝીલ, બેાર્નિયેા વગેરે દેશના અનુભવથી સાબીત થાયછે કે દારૂ પીવાથી તે દેશેાની ગરમી સહન થતી નથી, અને લૂ લાગવાનેા સંભવ દારૂ પીનારાને વિશેષ હેાયછે. શિકારી લેાકનેા અનુભવ પણ એજ છે કે દારૂ પીને આવા દેશેામાં શિકારે જવાથી મગજની ખરાબી થાયછે. ડાક્તર લીવીંગસ્ટોને આફ્રિકાની આખી મુસાફરીમાં ફક્ત પાણી પીને ચલાવ્યું.

ડાક્તર પાર્કસ હિંદુસ્તાનમાં ૮૪ મી રેજીમેંટ સાથે હતેા. તે રેજીમેંટમાં કેટલાક દારૂ વાપરનાર અને કેટલાક દારૂ નહીં વાપરનાર હતા તેમને વિષે સદરહુ પ્રખ્યાત ડાક્તર જણાવે છે કે ગરમીનીવેળા અને કૂચની વેળા દારૂ નહિં વાપરનારા લેાકેા વધારે તંદુરસ્ત અને વધારે જોરવાન અને સિપાઇગીરીને માટે વધારે લાયક રહેતા હતા. તેજ ડાક્તર જણાવેછે કે શિકાર, મેહેનત અને કૂચ કર્યા બાદ દારૂ કરતાં ચા પીવેા એ વધારે ફાયદામંદ છે.

સર ચાર્લસ નેપીયરે સને ૧૮૪૯ માં ૯૬ મી પલટણને કહી સંભળાવ્યું કે "જરીક શીખામણ તમે મને આપવા દેા કે દારૂ પીવેા નહીં. હું જાણુંછું કે જુવાન માણસેા વૃદ્ધ પુરૂષની શીખામણપર ઘણું લક્ષ આપતા નથી. તેઓ મનમાં એવું અભિમાન રાખેછે કે આ બુઢેા તેમને શીખામણ આપેછે તેના કરતાં તેમને વધારે જ્ઞાન છે; તેમ છતાં મારે તમને કહેવું જોઇએ કે તમે એક એવા દેશમાં આવ્યાછેા કે જ્યાં તમે દારૂ પીવા માંડશેા તેા તમારૂં મેાતજ આવેલું સમજજો. જો દારૂથી પરહેજ રહેશેા તેા તમે ઘણી સારી રીતે રહી શકશેા ને

દારૂ પીશો તો જન્મના નાતવાન થઈ જશો અથવા મરી જશો. આ દેશમાં હું બે પલટણ વિશે જાણુંછું. એક દારૂ પીતી હતી ને બીજી પરહેજ રહેતી હતી. જે નહીં પીતી હતી તે પહેલા દરજ્જાની એક સરસ પલટણ ગણાતી હતી. બીજી જે પીતી હતી તે તદન તારાજ થઈ જવાની હાલતપર આવીછે. જે પલટણને હું માનપૂર્વક ગણુંછું તેને હું હમેશ દારૂ પીવાથી દૂર રાખીશ. હું જાણુંછું કે કેટલાક માણસો સઘળી શીખામણ છતાં દારૂ પીવાના, પણ પીધા પછી તેઓ ઇસ્પીતાલમાં પડવાના અને ત્યાં એક વખત પડ્યા તો પાછા ફરવા મુશ્કેલછે.

અંગ મહેનત ને મનની મેહેનત માટે પણ દારૂ ઉપયેાગી નથી. કેટલીકવાર થોડો દારૂ લેવાથી પ્રથમ અંગની તથા મનની ચપળતા માલમ પડેછે, પણ પાછળથી તે બેઉ મંદ પડેછે વધારે દારૂ પીવાથી શરીર ઢીલું પડેછે તથા મન નિશામાં ઘેરાયછે, એનો ઉઘાડુંજછે.

દારૂ એ મન અગર તનની તાકાદને ઉશ્કેરનાર (સ્ટીમ્યુલંટ) છે એટલે તેમા વધારો કરેછે એમ માનતા હોય તે ભૂલ કરેછે. ઉલટો તે બેઉ પ્રકારની તાકાદને તેના પ્રાશનના પ્રમાણમાં મંદ કરેછે. શ્રમથી લાગેલો થાક ઉતારવામાં દારૂ ઉપયોગી છે એમ ધારી મજુર લોકો દારૂ પીયેછે તે ભૂલ ખાયછે. દારૂથી શરીર વધારે સુસ્ત થાયછે પણ તેની સાથે મગજ પણ મંદ પડેછે એટલે એભાની સ્થિતિમાં માત્ર થાકની લાગણી થતી નથી. પણ તેથી થાક ઉતરતો નથી. ખોરાક અને વિશ્રામ જેવું થાક ઉતારનાર બીજું કોઈ સાધન નથી.

ડાકતર પાર્કસે ત્રણ સિપાઇઓને એકાવન રતલ બોજો ઉપાડી ૨૦॥ માઈલ દરરોજ ચલાવ્યા. તેમાં પેહેલા બે દિવસ ખોરાકનો રસ, બીજા બે દિવસ દારૂ અને ત્રીજા બે દિવસ કાફી સાથે પીવા આપ્યા. એ ત્રણે માણસોને બીજા દીવસો કરતાં દારૂના બંને દિવસે વધારે થાક જણાયો. સમુદ્રમાં મુસાફરી કરતાં હલેસાં મારતા ખલાસી એક વહાણમાંના દારૂ પીનારા હોય અને બીજા વહાણના નહી પીતા હોય તો પાણી પીનાર દારૂ પીનાર ઉપર સહેલથી સરસાઈ ભોગવેછે.

જ્યારે કાપટન વેબ બ્રિટિશ ચાનલ તરી ગયો, વેસ્ટન એક હજાર માઇલ ચાલ્યો અને એડમ આઇલ્સ ઠેઠ ઉત્તર ધ્રુવ પાસે પહોંચ્યો ત્યારે તેમને આલ્કોહોલના એક ટીપાની પણ જરૂર પડી નહીં!!! મોટા વક્તા, મહાન લખનારા, પ્રૌઢ મનન કરનારા અને શારીરિક બહુ બળવાન પુરૂષોનો એક સરખો અભિપ્રાય છે કે દારૂથી દૂર રહેવું એ તેમને ફાયદેમંદ માલમ પડ્યુંછે. ડીમોસથીનીશ તથા હાલર દારૂથી પરહેજ રહેતા. ડાકતર જાનસને પોતાની જીંદગીના પાછલા દહાડામાં ચા કરતાં બીજી તેજી ચીજ વાપરી નહિ. વાલ્ટર તથા ફાંટનેલ માત્ર કાફી વાપરતા. ન્યુટન તથા હાબ્સ માત્ર તંબાકુની બીડી પીતા.

લડાઈના સિપાઇઓને માટે દારૂ નુકશાનકારકછે. લડાઇઓના શ્રમિત વખતમાં પણ એમ સિદ્ધ થયુંછે કે રણસંગ્રામમાં અને કૂચ કરવામાં દારૂ નહીં પીનારા સિપાઇઓ વધારે બહાદુરી બતાવેછે. યૂરોપિયન સોલ્જરોને પણ આવે વખતે દારૂની જરૂર નથી. દારૂ પીને લઢનાર સિપાઇઓએ ઘણીવાર લઢાઇમાં હાર ખાધેલીછે. દારૂ નહીં મળે ત્યારે સોલ્જરોની તંદુરસ્તી ઘણી ઠંડી અને અનિયમિત રૂતુમાં ઘણી સારી રહેલીછે. ડાક્તર માન સન ૧૮૧૩–૧૪ ની અમેરિકાની લડાઇના સંબંધમાં કહેછે કે "સિપાઇઓના ખોરાકમાં દારૂની કશી જરૂર નથી, જ્યારે

આ લડાઇમાં પૈસાની તંગી હતી, સિપાઇઓને પગાર મળતેા નહેાતેા અને દારૂ લેવાને તેમની પાસે સાધન નહેાતું, ત્યારે ફેાજની તંદુરસ્તી સારી હતી. ૪ થી રેજીમેન્ટમાં આવા વખતમાં ત્રણ વર્ષમાં માત્ર ૫–૬ માણુસ મરણ પામ્યાં હતાં; જોકે એ વખતે પૈસાની તંગી એ કમનશીબની વાત હતી, તેાપણ સિપાઈઓની તંદુરસ્તી જાળવવામાં તે એક સુભાગ્યની વાત થઈ પડી."

ઇન્સ્પેક્ટર જનરલ સરર્જન હેાલ કે. સી બી. કહેછે કે "મારા અભિપ્રાયમાં સ્પિરિટ, વાઇન તથા બીયર તંદુરસ્તી વાસ્તે જરૂરના નથી. કેપ ઓફ ગુડ હેાપની કાફિરની લડાઇના વરસાદ અને સખત ઠંડીના વખતમાં તંબુ અને છાયા વિના ફેાજને રહેવું પડતું. આ તંદુરસ્તમાં તંદુરસ્ત ફેાજની સાથે હું હતેા અને આ ફેાજમાં દારૂનું એક ટીપું મળતું નહેાતું. આ ફેાજમાં સેંકડે એક આદમીથી વિશેષ બિમારી નહેાતી. લઢાઈની આખર સુધી આ પ્રમાણે રહ્યું. ત્યાર બાદ જ્યારે ગામમાં મુકામ થયેા અને ત્યાં દારૂ વેચાતેા મળવા લાગ્યેા, ત્યારે વિવિધ બિમારીની શરૂઆત થઇ. આ લઢાઇમાં સિપાઈઓને દારૂ નહી મળી શકે તેવેા બંદેાબસ્ત રાખવામાં આવ્યેા હતેા; અને જે કેાઈ છુપી રીતે લાવે તેને સખત દંડની અને બહાર કાઢી મૂકવાની સજા થતી હતી, તેથી તેનેા છુપેા વ્યાપાર તદન બંધ પડયેા હતેા, અને તેને લીધે છાકટાપણું, વ્યાધિ, ગુનાહ, અને બીનતાબેદારીનાં દાખલા જોવામાં આવતા નહેાતા."

સર ગાર્નેટ વુલસ્લી ખેારાકમાં દારૂ આપવાની વિરૂદ્ધ બેાલેછે, અને કહેછે, કે રમને બદલે સિપાઈઓને ચા આપવાથી તેમની તંદુરસ્તી અને બાહાદુરીમાં વધારેા થાયછે.

જીબ્રાલ્ટરમાં, અને અફગાનિસ્તાનમાં સિપાઈઓને જરાપણ દારૂ નહેાતેા મળ્યેા, ત્યારે તેઓ ધીરજથી, બહાદુરીથી, અને ખુશીથી વર્ત્યા હતા.

હિંદુસ્તાનના બલવાના વખતમાં કેટલીક રેજીમેન્ટને લાંબા વખત સુધી દારૂ નહિ મળ્યેા ત્યારે તેમની તબીયત જ્યારે તેમને દારૂ મળતેા તે કરતાં સારી રહી હતી.

અમેરિકાનેા એક સરજ્યન કહે છે કે " કેરી દારૂ એ ફેાજને માટે ભુંડામાં ભુંડી ચીજ છે. દારૂથીજ બધું નુકસાન થાયછે."

દારૂ પીનારાની હિમત અને ધૈર્ય ટકાવ કરી શકતાં નથી. દારૂવિના સિપાઇ વધારે ખુશ મીજાજ વધારે નીતિમાન, વધારે ધૈર્યવાન, અને વધારે થાક ખમનાર રહે છે.

ચેાતરફથી આ પ્રમાણે પુરાવેા છે કે સેાલજરેાને દારૂની જરૂર નથી; એટલુંજ નહિ; પણ તે આપવાથી સિપાઇની તબીયતને નુકશાન પહેાચેછે. અને લડાઇમાં વધારે જોખમ છે. અને સ્વદેશના પૈસાની પાયમાલી છે, તેમ છતાં હજુ પણ તેમને દારૂ આપવેા એવેા મત કેટલાક પકડી રહ્યાછે, કેમકે સેાલજરેા તેથી ખુશ રહેછે. આ પ્રમાણે આપણા દેશમાં લાખેા રૂપિઆનેા ખરચ સેાલ્જરેાના દારૂ માટે ચાલુ છે. હિંદુસ્તાનમાં દર સેાલજરને દરરેાજ એક ડ્રામ દારૂ લડાઇના વખતમાં અપાય છે. તે સિવાય થેાડેાં ઘણેા દારૂ દરરેાજ દર સેાલજરના પીવામાં આવેછે.

ડાકતર પાર્કસ પેાતાના આરેાગ્યતાના પુસ્તકમાં દારૂનું વિવેચન કરતાં જણાવેછે કે

"સાર એટલોજ છે કે લોકો જે દારૂને ખોરાક તરીકે માનેછે તે અતિશયોક્તિવાળું જણાય છે. થોડો દારૂ વાપરનારને ઘણીવાર નુકશાન થતું આપણે જોતા નથી; તેથી શરીરને તે તદ્દન નુકસાન કરી દેછે એમ ન કહેવાય. કેટલાક વ્યાધિમાં દવા તરીકે તે ઉપયોગી થઇ પડે છે. પણ એટલું તો ચોકસ કે તંદુરસ્ત હાલતમાં તેની કશી જરૂર નથી અને ઘણા આદમીને તો તેનાથી વેગળા રહેવાથી ઠીક રહેછે. હાલમાં જેવી રીતે મનુષ્ય જાતિમાં તેનો ઉપયોગ થાયછે, તેથી સુખને બદલે તે મહા દુખનું કારણ થઇ પડેછે,"

ડાકતરોએ હમેશાં પોતાનું વજન પહરેજગારીના ત્રાજવામાં મૂકવું. થોડો પણ દારૂ પીવાની ટેવથી વગર નુકસાનની હદ ઉલંગીને નુકસાનવાળી હદમાં કેટલી સેહેલાઇથી જવાય છે તે બતાવી આપવાનો પ્રયત્ન ડાકતરોએ કરવો."

સને ૧૭૨૫ માં ડાકતર જયોર્જશન પોતાના પુસ્તકમાં લખેછે કે કુદરત અને તેના બનાવનારે દારૂઓને શરીરના પોષણ અર્થે કે સાધારણ પીણા તરીકે નીરમાણ કરેલ નથી. સ્પિરિટે મનુષ્યમાં દારૂ ગોળા કરતાંએ વધારે હાની કરી છે. સને ૧૭૪૭ માં ડાકતર જેમ્સ લખેછે કે દરેક પુરૂષ જે દારૂનું ગ્લાસ પીયેછે તે એક ઘરને આગ લગાડી બાળી મુકવા કરતાં વિશેષ દોષનો અપરાધી છે.

દારૂના અધમપણા વિશે અને બીજી તેને લગતી દરેક પ્રકારની માહિતી વિશે ડાકતર પેસીકાકાએ મધુપાન નામનું સરસ પુસ્તક રચ્યું છે તે જોવું. આ વિષયમાં તેમાંથી કેટલોક ઉતારો કરવામાં આવ્યો છે.

પાર્કસના પ્રખ્યાત આરોગ્યતા સંબંધી પુસ્તકમાં આ પ્રમાણે નોંધ છે. " એક મહા દુઃખદાયક રીવાજ હિંદુસ્તાનમાં પ્રબળ થતો જાયછે; જે હાલમાં અટકાવી શકાય તેવો છે પણ થોડા વર્ષ પછી તેનો અટકાવ કરવો આપણી શકતી બહાર જશે. હિંદુઓ જેઓ પ્રથમ ઘણીજ પહરેજગારી જાત હતી, તેઓ દારૂનો સ્વીકાર ઘણી ઝડપથી કરવા લાગ્યા છે. આમ થવાનું એક કારણ સરકાર પોતેજ છે, જેના કાયદા અને ધારાથી દારૂ વેચાય છે અને તેના વેચાણને ઉત્તેજન મળેછે. હિંદુસ્તાનના લોકના ખોરાકમાં દારૂ સાધારણ રીતે ગણાતો નથી અને તેથી તેનો અટકાવ કરવાનું ઘણુંજ સેહેલું છે. બીજું કારણ હિંદુસ્તાનમાં રહેનારા યુરોપીયન લોકોનું સાક્ષાત નઠારૂં ઉદાહરણ અને ઉત્તેજન છે. રાજકર્તા તરીકે જે જે પ્રજાપર તેઓ અમલ ભોગવેછે, તેનાપર આ બાબતમાં દીનપર દીન વધારે અસરકારી છે. આ બીના એવી છે કે તેનાપર આપણા રાજ્યાધિકારીએ ઘટિત લક્ષ આપવું અવશ્યનું છે; કેમકે તેનાપર કેટલીક પ્રજાના સુખ દુઃખનો આધાર છે."

ડાક્તર પાર્કસ લખેછે તે સાક્ષાત્ નજરે આવેછે. રાજ્ય સત્તાનો જેને આધાર તેનો પરાજ્ય પ્રજા શી રીતે કરે. યુરોપના મુલકમાં મીજમાન અગર રાજાની તંદુરસ્તી ઈચ્છતી વખત દારૂનો પ્યાલો પીવામાં આવે છે. જે ચીજથી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહોંચે છે તે તંદુરસ્તી ઇછવાના શુકનમાં મુકાય છે. કેવી હાસ્યસ્પદ રશમ ! છતાં તે રશમ આ દેશના લોકના મીલાવડા, ખાણાં અને રાજ્ય દરબારમાં દાખલ થતી ચાલી છે.

દારૂ પીનારાઓનો પશ્ચાતાપઃ—વિલાયતના કેટલાક મોટા બુદ્ધિશાળી કવિ બાયરન, બર્નસ, કાઉલી, એડીસન વગેરેએ દારૂ પીવાથી પોતાની જીંદગીનો જલદી અંત આણ્યોછે. બર્નસ પોતાના એક મિત્રને લખેછે કેઃ—

"મારા પ્યારા એન્સલી—એક દરદી દીલના ઉછાળા તમારાથી સમજશે? દારૂ પીવાની લતથી જે પશ્ચાતાપ, અફસોસ, ખેદ, માથાનો દુખારો, છાતીના ઉછાળા અને એ સિવાય પાતાળની સઘળી ભયંકર પીડાઓ છાકટને ઘેરી રહેછે તેવા પીડાતા એક કંગાળના દુખી જીવડાને તમે કોઇ વચનથી શાંત કરી શકશો? દુનિયાથી બાતિલ જેવો હું એક કંગાલ થઈ પડયો છઉં. જે ચીજોથી પહેલાં હું રીઝતો, તેથી રીઝવાને દરેક તપાસી જોઈ તો કોઈ કામ આવી નહીં. એક પાપી માણસ માટે ભંડારમાં એકઠું કરેલું સઘળું વેર હું એક મુંગા પૂતળા માફક ખમતો બેઠો છું, અને જેમ જેમ આળસુ કનિષ્ટ કલાકો મારી આગળથી એકની પાછળ બીજો એમ હારબંધ ચાલ્યા જાયછે અને તેમાંનો અકેક પોતાની પીઠપર સંતોષનો બોજો લાદી લાવી મારા દુઃખી માથાપર ઠલવતા જાયછે, તેમ તે દરેકની ઘંટી વાગતી ગણુતો હું બેશી રહું છઉં; અને મારા ઉપર દયા કરનાર કોઈ નથી. મારી બાયડી મને ધમકાવેછે. કામકાજ મારાથી વેગળું નાસેછે અને મારા ગુન્હાઓ મારા મોઢા સામે ખડા થઈ ટકટકીને જોયછે, અને તે એક બીજાથી વધારે કડવાશ ભરી વાત કહેછે."

ચાર્લ્સ લૅમ પોતાની દારૂ પીવાની બુરી ટેવનો ભોગ થયા પછી પશ્ચાત્તાપ કરી કોમરીજને લખેછે કે "હું ધડ પૂછડાં વગર અને અર્ધી છાકટ હાલતમાં આ લખુંછું, તે વાંચતી વખતે તું સાજી હાલતમાં હોવાથી બરાબર સમજી પણ નહીં શકે, પણ મારી સાવધ તેમજ છાકટ હાલતમાં તું સરખો સોબતી છે, ગુડનાઈટ." વળી તેજ લૅમ લખેછે કે "જ્યારે દારૂથી તમારી જીભમાં ગમે તેટલો ચળવળાટ આવતો સ્વાદ લાગે, તેથી ગમે તેટલી ખૂશી કે મજા થાય, તેથી હાજર જવાબીમાં ગમે તેટલી ખૂબી આવે અને દારૂની બાટલીઓ અને ગલાસો જોઈ અદ્‌ભૂત કલ્પના શક્તિનો પ્રવાહ ગમે તેટલો તમારામાં વેહેતો જણાય તોપણ જેમ પોતાનું સત્યાનાશ વાળતી કોઈ બલાને તમે દૂર કરો તેમ તેને દૂર કરજો."

આવા શાણા પ્રૌઢ અને વિદ્વાન માણસો દારૂના ફાંસામાં સપડાયા પછી નીકળી શકતા નથી તો પછી બીજા ગરીબ અજ્ઞાન લોકો માટે શું ધોખો કરવો.

ટુંકામાં દારૂ પીવાની આદમીને બીલકુલ જરૂર નથી. જેમ સારા માણસને તમાકુ તથા અફીણ અભક્ષ્ય છે તેમજ દારૂ પણ છે. દારૂ વાપરનાર માણસે અફીણ ખાનાર તથા હોકો પીનાર તરફ હસવું એ નિરર્થક છે. તેઓ સૌ નબળા હીચકારા અને એક પ્રકારના કેદી છે. દરદ અથવા વ્યાધિની જરૂરીયાત માટેજ આ ચીજો ખાવી અગર લેવી પડેછે, તેને માટે દોષ લેવા જેવું નથી. દારૂ, અફીણ અને તમાકુમાં ઈશ્વરે અમૂલ્ય ઔષધિ ગુણ મૂકેલોછે, તેનો લાભ દરદ થાય ત્યારે લેવો. પણ જે કોઈ વગર વ્યાધિ અને વગર જરૂરે દિવસમાં ૫૦ બીડી ફૂંકતો હોય તેને મૂર્ખ સિવાય શું કહેવું. જે કોઈ કારણ વિના અને ગરજ વિના અફીણના ધોબા હાજીબાના દાયરામાં લઈયા કરતો હોય તેને શત મૂર્ખ સિવાય શું કહેવું!! જે કોઈ કિંચિત્ માત્ર આવશ્યકતા વગર ફકત મોજ શોખની ખાતર

ક્ષનના ક્ષણિક સુખ અને દુષ્ટ ઉભરાઓને તાબે થઇ મોઢે દારૂના પ્યાલા માંડતો હોય તેને સહસ્ર મૂર્ખ સિવાય વધારે નીચું શું નામ આપવું ! !

કેટલાક દારૂ વાપરનાર એમ કહેછે કે તેઓ જન્મપર્યંત નિયમિત રીતે દારૂ પીએછે અને તેમ ઘણા પીએછે, તેને કશી અડચણ માલમ પડતી નથી અને પૈસાની બાબત તેમની ગણત્રીમાં નથી. થોડો દારૂ માત્ર જમવાની વખતે નિયમસર અથવા કોઈ કોઈ વખતે જેના પીવામાં આવેછે તેને કાંઇ દેખીતું નુકસાન જોવામાં આવતું નથી એ વાત કબૂલ કરવી પડેછે, પણ તેને સામા બે સવાલ પુછવાની જરૂર પડેછે. ૧. જો કે સારી તંદુરસ્ત હાલતમાં થોડો દારૂ પીવાથી દેખીતું નુકસાન નથી પણ તેથી ફાયદો શું છે ? તો પછે દારૂ શામાટે પીવો ? એવી જલદ અને મોંઘી ચીજ ગરજ વિના પીવી શા માટે ? ૨. જો તે તમાકુ અને અફીણનો બંધાણી ન હોય તો તેને પુછવું કે એ ચીજો વાપરવી કે નહીં ? તેનો તે એજ ઉત્તર આપશે કે ના. તો પછે દારૂ શા માટે પીવો ?

હાલના જમાનામાં દારૂથી બચાવ કરવાના પ્રયત્નમાં પૈસાનો ખરચ કરવાને કેટલાક ગૃહસ્થ વિલાયતમાં તૈયાર થાયછે, એટલુંજ નહિ, પણ દારૂની દુકાનો કમી કરવી અને તે રાતના અમુક વખત સુધીજ ખુલ્લી રહી શકે, અને ત્યાર બાદ બંધ કરવી, એવાં બીલ પણ પાર્લામેંટમાં દાખલ થાયછે. અર્થાત્ ઇંગ્લાંડમાં આગળના કરતાં દારૂની ખપત કમી થતી જાયછે, ત્યારે આપણા હતભાગ્ય મૂલકમાં તેનો ખપ વધવા લાગ્યોછે! સરકારને દારૂની ઉપજ જાસ્તી થાયછે, દારૂના પીનારા વધતા જાયછે. ગયાં દશ વીશ વર્ષમાં દારૂનું જે જોર વધી પડયુંછે. તે જોઇ સ્વદેશ હિતેચ્છુનું કલેજું ફાટી ગયા વગર રહેતું નથી. પ્રથમ મોટા મોટા ગામોમાં દારૂ થોડાના જાણવામાં હતો, હવે એક નાનું ગામડું પણ પીઠા વિનાનું મળવું મુશ્કેલ છે. ભાઇઓ આંખ ઉઘાડીને જુઓ, અને આ હેતથી વળગતા દુશ્મનથી સાવચેત રહો ! આ આવતા શત્રુને અટકાવો, આ વિજયી પલિતનો પરાજય કરો ! !

---

૨. અફીણ.

અફીણનું બંધારણ તંદુરસ્તીને હાની કરેછે. જેમ અપવાદ તરીકે દારૂ પીનારામાં કેટલાક દેખીતી રીતે નિરોગી જણાયછે, તેમજ અફીણના બંધાણીમાંના પણ કેટલાક નીરોગી દેખાયછે. જોકે એમ દેખાયછે, તોપણ તેમનું જીવવું ધિક્કાર ભરેલું સમજવું. એમને પણ અફીણ જેવી ઝેરી ચીજના ગુલામ થઈને રહેવું પડેછે.

અફીણ જેવી કડવી ચીજને મોઢામાં સાકર જેવી માનવી પડેછે. અફીણ તેને નિયમિત વખતે લેવામાં નહિ આવે, તો હાથ પગમાં તોડ થાયછે અને બગાસાં આવેછે. બેચેની રહેછે નિંદ્રા આવતી નથી, ઝાડો થાયછે, અને ખવાતું નથી. વળી કમનશીબ બંધાણી એવા હોયછે કે કોઈને બગાસું કે છીંક ખાતાં જોવાથી અગર તેવાંજ બીજાં ક્ષુલ્લક કારણોથી, તેમણે ખાધેલા અફીણનો કેફ ઉતરી જાયછે, અને બીજું અફીણ લેવું પડે છે.

અફીણુની કાંકરી ખાવામાં આવેછે (શેગું), તેને રૂના પૂમડાની સાથે પાણીમાં મસળીને તે પૂમડું નીચેાવીને પીવાયછે (પૂમડીયું), અથવા તેને ઘૂંટી ગાળીને પીવાયછે (કસુંબેા). વળી તેને ધુમાડાના રૂપમાં પીવાયછે. (ચંડૂલ).

ઊધરસ, ઝાડેા, અથવા બીજા કેાઇ વેદના વાળા દરદને લીધે અફીણુ ખાવામાં આવે છે અને તેમાંથી કેટલાકને તેનું બંધાણુ થઇ જાયછે. બીજા કેટલાકને જેમકે કાઠી અને ગરાશીઆને મેાજશેાખ દાખલ બંધાણુ થાયછે. હવે કેટલાક મેારફીઆ (અફીણુનું સત્વ) ખાવા શીખ્યાછે. કેાઈ મેારફીયાની પીચકારી ચામડીમાં લેછે. એક પારસી દરરેાજ સાત આઠ ગ્રેન મેારફીઆની પીચકારી પેાતાની ચામડીમાં લેતેા નજરે જોએલેાછે.

બચ્ચાંને અજ્ઞાન અને દુષ્ટ માતાએા અફીણનું બંધાણુ કરાવેછે; અને અફીણુ ઘેાળીને અગર તે બાળા ગેાળી દ્વારા ખવરાવેછે.

અફીણુ ખાનારનું નૂર ઉડી જાયછે. તેનેા ચેહેરેા ફીકેા અને ગાલ બેસી ગયેલા હેાય છે, અને મેાઢા ઉપરથી તે બંધાણી છે તેમ તરત જણાઇ આવેછે. તેને ઝાડાની કબજીયત રહેછે. ક્ષુધા બરાબર હેાતી નથી. શરીર નબળું અને અશક્ત થાયછે. આંખેામાં ખાડા પડેછે. અફીણુ લીધા પછી કેટલાક કલાક તે ખાનારા ઝેાકાં ખાયા કરેછે. તે કેટલેક દરજ્જે નિરૂપયેાગી અને નકામા થઇ પડેછે. અફીણુને લીધે મગજ બગડે છે. મગજની ઉત્તમ શક્તિએા મંદ પડી જાયછે. બંધાણીમાંના કેાઇ કેાઇને આંચકી, ફેફરૂં, આંખનાં દરદ, લકવેા, ઈત્યાદિ દરદ થાયછે.

અફીણનું બંધાણુ છેાડવું હેાય તેા તે છેાડનારે પેાતાનું મન કાયમ રાખવું જોઇએ. તેનું પ્રમાણુ દરરેાજ થેાડે થેાડે કમી કરતા જવું, અથવા અફીણુ છેાડી દઇ તેને બદલે ડાકતર કનેથી દવા લેવી.

જેમ દારૂને માટે આપણે યૂરેાપને શ્રાપ દઇએ છીએ તેમ અફીણને માટે ઈંગ્લાંડના લેાકેા હિંદુસ્તાનની સરકારને ગાળેા ભાંડેછે, કેમકે અફીણુની હજારેા પેટીએા અહીંથી દર વર્ષે ચીનમાં જાયછે અને ત્યાંની મેાટી પ્રજા તેને ચંડૂલ તરીકે પીએછે.

---

૩. તમાકુ.

તમાકુ વાપરનારને પણુ કબુલ કરવું પડશે કે એાસડ તરીકે તે ઉપયેાગી છે. એ વાત સ્વીકારી તે ઉપરાંત તમાકુ પીવાથી, સુંઘવાથી કે ખાવાથી કશેા ફાયદેા નથી. ફક્ત મેાજ શેાખમાં અને નવરાશનેા વખત ગાળવાને એ એક સાધન માત્ર છે. વખત ગાળવાના બીજા નિર્દોષ ખેલ છેાડી આ દેાષિત વ્યસન ગ્રહણુ કરવું ગેરવ્યાજબી છે. તમાકુ એ પરાકાષ્ટ ઝેર છે. વ્યસની નહિ હેાય તેને વાપરવામાં તમાકુ આવે તેા તરત તેને ચકર આવશે, જીવ ડેાળાશે અને ઉલટી થશે, તમાકુ શરીરને શિથિલ કરી દે છે, અને હૃદયની શક્તિ મંદ કરેછે. તમાકુનેા ધંધેા કરનાર, બીડીએા વાળનાર, તપખીર વાટનાર અને ચાળનારને કેટલાંક દરદ થાયછે. તેમને એકાએક પરસેવેા છુટેછે અને કેટલીકવાર બેશુદ્ધ થાયછે; તમાકુથી આંખના વ્યાધિ, મગજનાં દરદ અને છાતીના રેાગનેા ઉપદ્રવ થાયછે. વિના

કારણ વ્યસનને તાબે થવું એજ નીચ અને ધિક્કાર ભરેલું છે. તમાકુના બંધાણીમાંના એ-કને જોઈશું તો હોકાની નાળ અથવા નળી મોઢામાં મૂકી ગુડગુડાટ કરેછે, તો બીજો બી-ડીઓ ફૂંકીને મોંમાંથી ધુમાડાના ગોટે ગોટા ઊડાડેછે, ત્રીજો ચીરૂટ જેવી તિક્ષ્ણ તમાકુ પીયેછે, તો ચોથો મોટી તલ્લપથી ચલમનો દમ ખેંચેછે, પાંચમો પાનના બીડામાં તમાકુ લઈને થુંકની પીકદાનીયો ભરેછે અથવા ઘરની ભીંતો ચીતરેછે, તો છઠ્ઠો તમાકુની ચપટીયો નાકમાં ઉડાડીને આસપાસના આદમીઓને કંટાળો આપેછે તથા કપડાં ખરડેછે. તમાકુનો બંધાણી અફીણીઆ જેવો તેનો ગુલામ નથી હોતો તથાપિ જો વ્યસન પ્રમાણે તે નહિ મળે તો તેનું મન બેચેન અને વ્યાકૂળ રહેછે. ઘણાખરા લોકો દેખાદેખીથી આવા નઠારા છં-દમાં ફસી પડેછે, કેટલાક શોખના માર્યા લપટાઈ જાયછે, અને કેટલાકને વ્યસની લોકો પો-તાના જેવા કરવા વાસ્તે ફાયદા બતાવેછે તેથી લોભાઈ જાયછે. ઉછરતા જુવાનોને તમાકુ ઘણી નુકશાન કારક છે. તેઓને તે નબળા કરી નાંખેછે અને તેમની પાચન શક્તિ નરમ પાડેછે. તેમ છતાં કેટલાંક માબાપ પોતાના બચ્ચાંને તમાકૂના બંધાણી થવામાં ઉતેજન આ-પેછે. જેમ અફીણીને ત્યાં પ્યાલો ભરી કસુંબો મોં આગળ ધરવામાં આવેછે તેમ તમાકુના બંધાણીઓ બીડીને દીવાસળી આગળ મૂકેછે હોકા વાળો હોકાની નાળ આગળ ધરેછે, સુંઘના-રો ડાબલી આગળ ધરે છે, અને ચલમ વાળો ચલમ ભરીને મેજમ્યાનત બતાવેછે. બીજા વ્યસનોની સાથે તમાકુનો વાપર પણ વધતો જતો જોવામાં આવેછે, ઘણાક જુવાનીયાના ખીસ્સામાં બીડી અને દીવાસળીની ડબી જોવામાં આવેછે, પુરૂષોમાં જેમ બીડી પીનારા ઘણા છે તેમ સ્ત્રીયોમાં સુંઘનારી ઘણી છે. નીચ વર્ગની કેટલીક સ્ત્રીયો બીડીયો પણ પીએછે.

તમાકુ એક દવા છે અને દવાની મીસાલે રોગ માટે તેનો ઉપયોગ થાય તે બાધકારક નથી, પણ શોખની ખાતર સુજ્ઞ પુરૂષે તેની પડખે ચડવું નહીં.

---

૪. ગાંજો અને ભાંગ.

ગાંજો અને ભાંગ વાપરનારની સંખ્યા તમાકુ વાળા કરતાં થોડી હશે. મધ્ય હિંદુસ્તાન તરફ તેનો વિશેષ ઉપયોગ થાયછે. તેના થોડા નીશાથી મસ્તી અને ભ્રમ થાયછે; પણ વ-ધારે નીશાથી આદમી બેશુદ્ધ થાયછે. દારૂની માફક ભાંગને લીધે ભૂખ લાગેછે, તેથી હિંદુ-સ્તાની લોકો તે પીએછે. ઉનાળામાં તેનાથી ટાઢક રહેછે એમ માનીને પીવામાં આવેછે. બીજા ઝેરોની માફક આ પણ દવા તરીકે એક ઉપયોગી ચીજ છે. માજમમાં ભાંગ હોયછે. બીજા વ્યસનોની માફક આ વ્યસનને પણ તાબે થવું એ તિરસ્કાર ભરેલું છે. તેનાથી છાતીના અને મગજના વ્યાધિ થાયછે. તેના કેફથી કેટલાક ગુનાહ અને ખુન થયેલાં છે. તેને લીધે કેટલાક બેભાન અને આયુષ્યભર દીવાના થઇ જાયછે.

કેફી ચીજથી દૂર રહેવું—ભાંગ ગાંજો અફીણાદિ કેફી ચીજો જે વાપરેછે એ-મનાં શરીર ગૂમ અને અચેત બની જાયછે; અને અનેક પ્રકારના રોગ ઉત્પન થાયછે. જેઓની ઇચ્છા પોતાના બદનને નીરોગી રાખવાની હોય તેઓએ કેફી વસ્તુને છાંએમાટે

પણ ઉભા રહેવું નહિ. વ્યસની લેાકેા ગમે તેવા ફાયદા બતાવે પણ તેથી લલચાવું નહિ. જો કે કેટલાક વ્યસનીને દેખીતેા ગેરફાયદેા નથી જણાતેા તેાપણ નુકશાન પામેલા વ્યસનીઓની સંખ્યા વધારે મેાટી પ્રત્યક્ષ જોવામાં આવેછે; અને કદાચ તરત નહિ તેા લાંબે કાળે પણ વ્યસનની માઠી અસર થયા વગર રહેતી નથી. માટે કદાચિત કેફી વસ્તુઓથી કાઈ ફાયદા બતાવે તેાપણ માછલાની ગળની માફક એ ફાંસામાં નાખનારી ચીજો છે એમ ખચીત સમજવું.

ઘણાક બંધાણી ખુલ્લા દીલથી કબુલ પણ કરેછે કે તેઓ ફસાઇ પડયાછે. તેઓ કહેછે કે સાપે છછુંદર ગળ્યાનેા પ્રયેાગ તેમનાપર બન્યેાછે, અને અંતઃકરણ પૂર્વક પસ્તાયા છતાં પણ તેમનાથી તે ફાંસામાંથી નીકળાતું નથી. જોકે દરેક વ્યસનમાંથી છુટી શકાયછે અને તેમાંથી છુટતાં ખરેા ગેરફાયદેા થતેા નથી, તેાપણ કેટલીક મુશીબત વેઠવી પડેછે. વ્યસની આદમીનાં દીલ પેાચાં અને અસ્થિર હેાવાથી આ મુશીબત તેમનાથી ઝીલાતી નથી એજ માત્ર વ્યસનમાંથી નહિ છુટવાની અડચણ છે. વ્યસનીનું શરીર નબળું, તેમની ભૂખ ભાડે લીધેલી, તેમનું દીલ નરમ, તેમનું મન અસ્થિર, તેમની ચાલ દુરાચરણી, તેમનેા વ્યવહાર બીનવિશ્વાસી,તેમની ઇજત થેાડી અને એકંદર તેમનું આયુષ્ય ધિક્કાર ભરેલું સમજવું.

૫. જમણવાર.

ટેાળી, નાતેા, નવ નાતેા અગર ગામ અને ચેારાશી જમેછે. માણસેાની સંખ્યા દશવીશથી હજારેાસુધી હેાયછે. જમણવાર ગામમાં અગર ગામની બહાર હેાયછે. મેાટી જમણવાર હેાય ત્યાં બેસવા માટેની જગેા વગેરેની સ્વચ્છતાનેા પૂરેા બંદેાબસ્ત હેાતેા નથી.

જમવા માટે બનાવેલા પદાર્થ પણ મેાટા જથામાં હેાવાથી તેની સુઘડતા ઉપર પણ જોઇતું ધ્યાન આપી શકાતું નથી. તેથી કેટલીક જમણવાર પછી આદમીઓને ઝાડા, ઉલટીના મરજ થાયછે.

જમણવારમાં વપરાતાં મેાટાં વાસણેા સાફ હેાતાં નથી તેમજ પુરી કલઈ વગરનાં હેાવાથી તેનેા કાટ અને મેલ ખેારાકની ચીજમાં ભળેછે. ખાવાની બાબતમાં કેટલાક પાછું વાળી જોતાં નથી તેથી માંદા પડેછે.

જમણવાર થઇ રહ્યા પછી તંદુરસ્તીને ખલેલ પહેાંચાડનાર કારણેા જોવામાં આવેછે. જમણવારને ઠેકાણે બેહદ એઠવાડ અને પત્રાળાં પડેછે, તે કેટલેક ઠેકાણે ગંધાઈ ઉઠેછે. જમણવારનાં મેાટાં વાસણેાને માંજવાથી પાણીની રેલછેલ થાયછે. કેાઇ તેવાં વાસણેાને તળાવ અને નદીમાં ધુએછે. મેાટી જમણવાર પછી નાના પ્રકારની કેાગળીયા જેવી ભયંકર બીમારી કેટલીકવાર ઉત્પન્ન થાયછે.

૬. જાત્રા અને ધર્માંધ કાર્યો.

જાત્રામાં ગેાકુળ, મથુરા, જગન્નાથ, બનારસ, સિદ્ધાચળ, રામેશ્વર અને બદ્રીનારાયણ વગેરે સ્થળે જનારાઓની સંખ્યામાં કેટલાક મરેછે અને માંદા પડેછે. જાત્રાઓના મેાટા મેળા ભરાયછે ત્યાં તાવ, ઝાડેા, મરડેા અને કેાગળિયાના દાખલા અસંખ્ય બનેછે. કેટલાક તેમાં મરણ પામેછે અને એ મરણને મેાક્ષ માનેછે. કેટલાક ત્યાંથી ઝાડેા, ઉલટી, જ્વર લઇને પાછા ઘેર પેાહેાંચે છે, તેાપણ લાંબા ટુંકા વખતમાં મૃત્યુને શરણ જાયછે; ને કેટલાક તે-

માંથી સારા થાયછે. તોપણ જાત્રાએ તંદુરસ્તીમાં ખલેલ કરનાર એક કારણ છે એમ હરકોઇ વિચારવંત આદમી કબૂલ કરશે. વૈદ્ય અને ડાક્તરના જોવામાં અને સાંભળવામાં તો ઘણા દાખલા જાત્રામાંથી ઉત્પન્ન થયેલા આજારના આવેછે. વિચાર કરીશું તો તેમ થવાનાં ઘણાં કારણો સાંમેલછે જેમકે—

૧. કેટલાક ધર્મોંધ માણસો પોતાના શરીર અને જીંદગી વિષે બીલકુલ બેદરકાર રહેછે. જાત્રાનાં ધામમાં દેહ પડે તો પરભાર્યા મોક્ષનો રસ્તો મળે એમ ધારી દેહદંડ આપેછે. કેટલાક તો દેહનો છેવટનો ભાગ તેટલાજ માટે ત્યાંજ ગુજારવા માટે જાયછે.

૨. ગમે તેવી શરદી અને ટાઢ કે બરફ હોય તોપણ એક અગર અનેક વખત સ્નાન કરવાનો ચાલ હોયછે. આ સ્નાન ખુલ્લી હવામાં નદી કે તળાવને કિનારે કરવામાં આવેછે. ત્યાં ખુલ્લે અંગે અરધું શરીર પાણીમાં હોય તેમ કેટલાક કલાક પર્યંત સરાવવામાં અને પૂજા માટે બેસવું પડેછે. તેથી કેટલાકને શરદી અને તાવ આવેછે.

૩. ભૂખ વેઠવી પડેછે, તે ઘણે પ્રકારે વેઠવી પડેછે. જાત્રાના ધામમાં અપવાસ, એકાસણાં કરવામાં આવેછે, ખાવાનું વેહેલું મોડું થાયછે, અને ટાઢા ટૂકડા ખાવા પડેછે. કેટલાકથી નાહ્યા સિવાય ખવાય નહી. સરાવવાનું હોય તેને આગલે દિવસે અને તે દહાડે પોણો દિવસ ભૂખ્યા રહેવું પડેછે. સર્વ ઉતરવાને ઠેકાણે રાંધવાની સોય હોતી નથી, અગર આગગાડી ચાલવાનો વખત અનુકૂળ હોતો નથી. એવાં જૂદાં જૂદાં કારણોને લીધે જાત્રામાં કામ અને ખોરાકનો નિયમ સચવાતો નથી. પાસે ટાઢું સૂકું ભાતું હોય તેપર નિર્વાહ કરવો પડેછે, તે બરાબર પચતું નથી, એટલે અજીરણ, ઝાડો વિગેરે થાયછે. કેટલાક ધર્મોંધ લોક આજ પણ આગગાડીમાં બેસવું પડે ત્યારે ખાતા નથી અને તેથી તેમને ભૂખ્યા રહેવું પડેછે.

૪. જાત્રાને ઘણેક ઠેકાણે પાણીની તંગી હોયછે અથવા તે નઠારૂં અને અસ્વચ્છ હોયછે. બનારસ મથુરાં વિગેરેના દાખલા લઇશું તો ખાત્રી થશે કે કેટલેક ઠેકાણે નહાવા માટે પાણી નઠારૂં હોયછે તો પીવાનું પાણી નઠારૂં હોય તેમાં નવાઇ શી! પાણીની તંગી અને અસ્વચ્છતાને લીધેજ ઝાડો, મરડો, કોગળીયુંઆદિ મરજ ઉદ્ભવ પામેછે અને તેથીજ ખસ, ખરજવાં વાળા ઈત્યાદિ થાયછે.

૫. જાત્રાના ધામમાં રહેવાનાં ઠેકાણાં પણ ઘણીક જગ્યાએ ગંદાં અને ગીચ હોયછે. અંધારામાં ખંડેર જગ્યો, ગટરોનીવાસથી ભરપૂર સ્થળ અથવા ધર્મશાળાઓમાં બહુ લોકોની ગરદીમાં ઉતરવું પડેછે.

૬. જાત્રામાં કેટલેક ઠેકાણે કેટલોક પ્રદેશ પગથી ચાલવો પડેછે. જો કે પગે ચાલવાથી કસરત મળેછે, તે ગુણ કરતા છે પણ કેટલાકને ઉઘાડા પગથી ચાલવું પડેછે અને જે શ્રીમંતાઇમાં ચાલતા ના હોય તેને વસમું પડેછે. સારા શ્રીમંત અને વિચારવંત માણસો જાત્રાએ જાય તેમને આજાર થવાનાં આ સર્વ કારણ લાગુ નથી પડતાં, કેમકે તેમને ઉતરવાની જગ્યો તથા ખાવા પીવા માટે યોગ્ય બંદોબસ્ત કરવાની સવડ હોયછે.

૭. આજારી માણુસની માવજત.

આજારી આદમીની માવજત રાખવામાં આપણા લોકમાં કેટલીક કઢંગી રૂઢીઓ છે, તેથી દરદી માણુસને આરામને બદલે દુઃખ થાયછે. દીલાસાને બદલે દીલગીરી થાયછે અને કાળ ક્રમણને બદલે કંટાળો આવેછે.

૧. આજારી માણુસ પાસે ઘણા લોકોએ જવું નહિ જોઈએ. કેટલાક વ્યાધિ આદમીની આવજાને લીધે ફેલાયછે. ચેપી રોગમાં આ વિશેની સાવચેતી આપેલી છે. આપણામાં પડછાયો ના પડે એવા વહેમથી શીળી ઓરી જેવા રોગમાં પરાયા માણુસોને દરદીની નજીક જવા દેતા નથી, અને તેને પડદામાં રાખવામાં આવેછે.

બેશક જો ચેપી રોગવાળા દરદી માણુસ પાસે જનાર માણુસની સંખ્યા કમતી હોય તો તેનો ફેલાવો કમી થાય પણ આપણા રીવાજ પ્રમાણે નાત જાતના અને પીછાનવાળા સઘળા માણુસોએ જોવા જવાની રૂઢીને લીધે, આ બાબતમાં રોગના ફેલાવાની હાનીનું નુકશાન થોડું અથવા ઘણું થયા વગર રહે નહિ.

૨. ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગના રહેવાનાં ઘર સાધારણ નાનાં હોયછે. ઘણા શ્રીમંત લોકોના ઘર પણ જોઈએ તેવાં વિશાળ હોતાં નથી. તે ઘરની એક ઓરડીમાં દરદીનો ખાટલો અથવા પથારી હોયછે. તેની આસપાસ જોવા જનાર આદમીની સભા ભરાય છે. જેમ મોટો મંદવાડ હોય, અથવા ક્ષુલ્લક મદવાડ છતાં આજારી પડનાર શ્રીમંત હોય તેમ આવનાર માણુસની સંખ્યા વધારે હોયછે. જોવા આવનાર માણુસો દરદીના ઓરડામાંજ ભરાયછે, તે કરતાં જો બહાર પરસાળમાંથી ખબર પૂછી કે બેસીને પાછાં જતાં હોય, તો વધારે દુરસ્ત ગણાય.

૩. આજારી માણુસને ઘરના સારા મોકળા ભાગમાં રાખવાને બદલે એકાદ અધારા ખૂણા અગર ઓરડામાં રાખવામાં આવેછે. આ જગોએ અજવાળુ તથા હવા આવવા માટે બારી બારણાં હોતાં નથી; અને જો કદાચિત ભેાગજોગે હોય તો તેને બધ રાખવામાં આવેછે તેથી હવા અને પ્રકાશને ઘરની માંહે આવવાને પૂરતો માર્ગ હોતો નથી.

આજારીને રહેવાના ઓરડામાં એટલું અધારૂં હોયછે કે દીવસ રાત નિરંતર ત્યાં દીવો બાળવાની જરૂર પડેછે. તે સિવાય શેક, સગડી, સળગતા છાણાં વિગેરેનો ધૂમાડો નીકળેછે.

આજારી માણુસને વધારે ચોખ્ખી અને ખુલ્લી હવાની જરૂરીયાત હોયછે તેને ઠેકાણે આવા ઉલટા રીવાજનું પ્રબળ જોવામાં આવે છે. આજારમાં ઉમેરો અથવા તેનું લંબાણ થવામાં એ મદદ પુરતી થઇ પડેછે. ચોખ્ખી હવા અને અજવાળું સારા માણુસની તન્દુરસ્તી ઉપજાવવાને અવશ્યનાં છે, તો આજારી માણુસની બગડેલી તબીયતને સુધારવાને તેની વિશેષ અગત્ય છે.

૪. આગળ કહ્યા પ્રમાણે આજારીને ઘણાં માણુસો–પુરૂષો તેમજ સ્ત્રિઓ જોવા આવેછે તેમની ભીડ તેના ખાટલાની આસપાસ ચોતરફ થાયછે; અને સંબંધ જેમ ઘાડો હોય તેમ તે વધારે વખત રોકાય છે. ઘણું ખરૂં પ્રત્યેક માણુસ આજારીને મોઢે ખબર પૂછે છે અને તેને કંટાળો આપેછે. એમાં પણ જોવા આવનાર બૈરાં અને ડોશીઓની રીત અતી-

શય નઠારી અને દુઃખદાયક હોયછે. પાસે બેસીને એવી વાતો, દિલગીરીના શબ્દો અને નિશાસા મૂકવા માંડેછે* કે આજારીને દિલગીરીમાં ડૂબાવી દે છે.

આવે વખતે દરદીને દીલાસો અને હિંમત આપવાની જરૂર છે. તેની પાસે સારી સારી વાતો અને મનોરંજક ટપ્પા મારવાની અગત્ય છે. તેના રોગ ઉપરથી તેનું ધ્યાન બને તેટલું ખેંચી લઇ બીજી બાબતોમાં તેનું મન પરોવવું અવશ્યનું છે. તે પોતાનું દુઃખ ભૂલી જાય તેવો પ્રયત્ન દરેક આસપાસના માણુસોએ કરવો જોઇએ. ભિન્ન ભિન્ન જોવા આવનાર માણુસોની ભિન્ન ભિન્ન વાતોથી તેને આનંદ થઇ કાળ ક્રમણ થવું જોઇએ. બીજાના ચઢિઆતાં દુઃખ તેમાંથી સારાં થયેલા દાખલા અને મોટા ધૈર્ય તથા હિંમતનાં ઉદાહરણોથી આજારીની ઉદાસી મટાડવી જોઈએ. શાસ્ત્રનીતિ જે મહાન પુરૂષોના દાખલાથી તેનું દીલ શાંત અને મન નિર્મળ કરવું જોઇએ. વાર્તાઓ વાંચી તથા કવિતાઓ બોલીને દરદીનું દુઃખ વિસારે પાડવું જોઇએ. અર્થાત આસપાસ રહેનાર ઘરના તેમજ બહારના માણુસો અને બરદાશ કરનાર તથા ખબર કાઢનાર સ્ત્રી પુરૂષો પોતાની આવી ફરજો એક બાજુએ મૂકીને, ઉલટાં અપસોસીથી ડસકાં ભરી અને દીલગીરીથી રોદડાં રડીને આજારને લીધે નાહિંમત અને ધૈર્યરહિત થયેલા માણુસને દીલગીરીના દરીઆમાં ડૂબાવી દે છે; તેના દુઃખમાં ભાગ લેવાને બદલે ઊમેરો કરી આપેછે. તેને કાંઈપણ વિસારો અગર આનંદ આપવાને બદલે સંતાપ અને દુઃખનો ખડક ઉભો કરી મેલે છે. આજારીના હિતને માટે આ રિવાજમાં પણ સૂધારો થવાની જરૂર છે.

૫. આજારી માણુસને પૂરતો ખોરાક આપવો, યોગ્ય પરહેજી પળાવવી, તેની હકીકતથી વૈદ્યરાજને વાકેફ કરવા, તેના મળમૂત્ર વિષે ધ્યાન આપવું, અને તેની આસપાસ સ્વચ્છતા રાખવી, એ બરદાસ કરનાર માણુસોની ખાસ ફરજ છે.

૬. આજારી માણુસને મળતીજ અટકાવવાળી તથા સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીની બીના છે. રૂતુપ્રાપ્તિના ત્રણથી પાંચ દિવસ સ્ત્રીને કપડાંની તંગી ભોગવવી પડે છે; ખાવામાં દૂધ વિગેરે બંધ કરવું પડેછે; અને સુવા બેસવાનું ભોંયતળીએ એક અંધારા ખૂણામાં હોયછે. તેના કરતાં સુવાવડમાં પડેલી સ્ત્રીના ઘણા બૂરા હાલ થાયછે. ફાટેલા ડૂચાવાળી ગોદડી, વહાણનો ખાટલો ને પહેરવાના જૂના મેલાં, ફાટેલાં લૂગડાંના સરંજામથી એક અંધારી કોટડીમાં તેની સય્યા રાખવામાં આવેછે. ઉપર બતાવેલી કેટલીક અડચણો તેને પૂર્ણપણે નડેછે. બચ્ચા તથા પોતાને માટે મોકળી જગો, હવા, તથા સ્વચ્છતાની વિશેષ જરૂર હોયછે, તે વખતે તેને એ બધી બાબતની ન્યૂનતા હોયછે. ખાવા પીવામાં પણ મોટી વિપત્તિ ભોગવવી પડેછે; અને ક્વાથ, કાઢા, અને કાટલાના કંટાળા ભરેલા ઘુંટડા વગર કારણે પીવા પડેછે.

સૂવાવડના સંબંધમાં આપણી કેટલીક નાલાયક રીતો છે, તેથી તે વેળાએ સ્ત્રીઓ અને નાના બાળકોની મોટી સંખ્યા મરણ પામેછે. તેમાં સુધારો થવાની ખરેખર જરૂર છે.

૭. હરકોઇ દરદ થાય કે તેનો તરત ઈલાજ કરવો. ગફલતમાં, વિચારમાં, કે બેદરકારીમાં તેને કાઢવું નહીં. વખત વીતી જવાથી ઘણીવાર પસ્તાવું પડેછે. ગયો વખત પાછો

નથી આવતો, ગઈ તક ફરી ફરી નથી મળતી, તેમજ દરદને દવા લાગુ પાડવાનું ટાણું વહી જાય, તો નિરૂપાય થઇ પડેછે.

૮. દરદને માટે હમેશાં ડાહ્યા વિદ્વાન અને વ્યાધિના વિષયમાં પ્રવીણ એવા આદમીની સલાહ લેવી. હજામ, મોચી, વાઘરી, અભણ સુયાણી અને અક્ષર રહિત વૈદ્ય તથા હકીમોથી જેમ બને તેમ વેગળા રહેવું. તેમનાથી કેટલીકવાર ફાયદો થાયછે એમાં શક નથી, પણ કેટલીકવાર મોટી ભૂલ અને પશ્ચાતાપનાં કારણ મળી આવેછે.

૯. યોગ્ય અને જોઇતી પરહેજી ફાયદો કરતા છે પણ અતિશય અને ન જોઇતી પરહેજી નુકશાનકારક છે. એવું કદાચીત કોઇપણ દરદ નહિ હોય કે જેને માટે દેશી વૈદ્ય કાંઇને કાંઇ પરહેજી નહિ બતાવે. કેટલાક દરદ તો એવાં હોયછે. કે જેમાં ફક્ત રોટલો ને ગોળ અથવા મગની દાળનું પાણીજ માત્ર ખાઇને રહેવું જોઇએ. ખરૂં પૂછાવો તો વૈદ્ય કરતાં પણ સાધારણ લોકમાં પરહેજીની બાબતનું એટલું પ્રબળ જોવામાં આવેછે કે વૈદ્યને કહેવાની જરૂર પણ રહેતી નથી. જ્યાં જૂઓ ત્યાં દૂધ ખાવાનો પ્રતિબંધ હોયછે. દરેક પ્રકારના તાવ, ઝાડો, ઉલટી આદિ પુષ્કળ વ્યાધિમાં દૂધ મૂકવું પડેછે. બચ્ચાંઓને પણ ધાવણ ધાવતું હોય તે સિવાય દૂધની મનાઈ થાયછે. સૂવાવડની વખતે સ્ત્રીઓની પરહેજી તો એક સજાની માફક થઈ પડેછે.

જૂજ અને જોઇતી પરહેજીથી ફાયદો થાયછે, પણ ન જોઈતી અને ફાલતુ પરહેજીથી દરદીના ભોગ થઈ પડેછે. એકતો પોતીકી બીમારીને લીધે કાંઇપણ ખાવાની રૂચી હોતી નથી; તેમાં જે પદાર્થ કાંઇ રૂચીકારક હોયછે તે બાદ કરવામાં આવે તો ખાવાનું બીલકુલ ફીકું થઇ પડેછે અને ખાઇ શકાતું નથી. પરહેજીથીજ કેટલીક ભૂખ વેઠવી પડેછે. પરહેજીથી મંદવાડ કેટલીકવાર લાંબો થઈ પડેછે. માટે માંદા માણસને ખરેખર નુકશાનકારક પદાર્થ હોય તેજ માત્ર બાદ કરી તેને ખાવાની છૂટ મૂકવી. આ વખત આજારી માણસની જઠરાગ્નિ મંદ હોયછે, માટે એકે વખતે પેટ ભરીને ખાધેલો ખોરાક પચતો નથી, તેથી તેને હલકો ખોરાક અને બનતાં સુધી પાતળો ખોરાક વધારે માફક આવેછે. તંદુરસ્ત સ્થિતિના બેજ ભોજનને બદલે તેને ચાર પાંચ વખત થોડે થોડે ખાવા આપવું બહેતર છે.

૧૦. જેમ તંદુરસ્તીને સંભાળી રાખવાનું શાસ્ત્ર છે તેમ બિમારીમાં આજારીની માવજત રાખવાની કેળવણી જૂદી છે; તેપર હાલમાં યુરોપ વગેરે દેશોના મહાન વૈદ્યોનું લક્ષ ખેંચાવા માંડયુંછે. દરદીની માવજત કરવામાં તેમણે સ્ત્રીઓને શ્રેષ્ટ માની છે અને મોટી ઇસ્પીતાલોમાં દરદીની સંભાળ રાખવાનું કામ તેમને શીખવવામાં આવેછે. શ્રીમંત લોકો બિમાર પડે ત્યારે આવી શીખેલી "નર્સ" ને નોકર રાખી લેછે તેથી બિમાર માણસને પુષ્કળ મદદ અને દીલાસો મળેછે. વળી દરદીની સર્વે જોઈતી કેરીયતથી તે ડાક્તરને વાકેફ કરેછે અને ડાક્તરે આપેલી સલાહને તે અક્ષરસહ અમલમાં લાવેછે. આવા જાણીતા થયેલ અને અનુભવ મેળવેલ પુરૂષ અગર સ્ત્રી વિકટ આજારને વખતે બહુ ઉપયોગી થઇ પડેલ છે. તેવી સ્ત્રીઓ તૈયાર કરવા માટે લેડી ડફરીને મોટું ફંડ કરેલું છે અને આ દેશની ઇસ્પીતાલમાં તેવી "નર્સ" દાખલ થવા માંડી છે.

૪. મળમૂત્ર અને કચરો દૂર કરવાં.

મળમૂત્ર તથા ઘરમાંથી બીજો કેર કચરો અને ગંદુ પાણી દરરોજ પુષ્કળ નીકળેછે, તેને ઘેરથી દૂર લઇ જવાં એટલુંજ નહિ, પણ ગામમાંથીએ વેગળાં લઈ જવાં જોઇએ.

ગામડાંમાં જગોની મોકળાશ હોયછે, અને તેથી આ પદાર્થ છુટક રહેવાથી જલદી સુકાઈ જાયછે અને બહુ ગંદકી થતી નથી. પણ શહેરમાં જો તે બાબતનો પૂરતો બંદોબસ્ત ન હોય તો પારાવાર ગંદકી થઇ પડે. જોકે મોટા શહેરમાં આ બાબતનું મોટા ખરચથી આરોગ્યખાતું રાખવામાં આવેછે, તોપણ તેમાં ઘણી ખામીઓ માલમ પડેછે, અને જોઇએ તેટલી સ્વચ્છતા રહી શકતી નથી. કેટલીક પાળમાં અને રસ્તામાં એટલી તો ગંદકી હોયછે અને ગંધ મારેછે કે ત્યાંથી નીકળવું પણ કંટાળા ભરેલું થઈ પડેછે. મીસ્તર સીમન કહેછે કે "કેટલાંક ઘર, અને કેટલાંક જથાબધ ઘર, કેટલાંક ગામડાં, કેટલાંક શહેરના ભાગ અને કેટલાંક નાનાં મોટાં શહેર એવાં છે કે ત્યાં પુષ્કળ ગંદકી જોવામાં આવેછે. ઘરમાં તથા ઘરની બહાર અથવા ઘણા ઘરની વચમાં ઘર માંહેલો અગર ધંધાને લગતો કેર કચરો ગંધાતો પડેલો હોયછે. માણસનાં તેમજ જનાવરનાં મળમૂત્ર, બધી જાતના પાલા, પાણીનાં ખાબોચીઆં, જમીનપર દેખાઇતાં પડેલાં હોયછે, અથવા ગટરોની બહાર જમીનમાં ભરેલાં હોયછે. કેટલીક ગંદકી ખાળકૂવામાં ભરાઇ રહેછે. આવી રીતે જેજે ગંદકી થાય છે, તેને લીધે બે પ્રકારે નુકશાન થાયછે. એક તો તેવા ગંદા પદાર્થ અને ભાગમાંથી સડેલા પરમાણુ હવામાં પ્રસરેછે, અને આસપાસનો પ્રદેશ ગંધાવી મારેછે. બીજું તેનો પ્રવાહી ભાગ જમીનમાં ઉતરીને ચોતરફ ફેલાયછે, અને આસપાસના કૂવા તથા વાવોમાં ભળેછે, અને તેમાંના પાણીને બગાડે છે. ખરેખાત આ પ્રમાણે બિગાડ મોટા પાયાપર ચોતરફ ચાલુ છે કે જેનો ખ્યાલ સાધારણ લોકો જેણે આ વિષયપર ધ્યાન આપ્યું નહિ હોય તેમને આવી શકે નહિ. તથાપિ દેશભર આ બિગાડ જારીછે, એ બેશક બીના છે." જો આ પ્રમાણે તે વિલાયત માટે કહેછે તો આપણા મુલકને પણ તે કેટલેક દરજ્જે વધારે લાગુ પડેછે. વળી તે કહેછે કે ગંદકી જે ભાગમાં થાયછે, તેટલાજ ભાગને તે નુકશાન કરેછે એટલુંજ નહિ પણ બીજા ભાગોમાં તેની અસર પહોંચેછે. હવા, પાણી, તથા ગટર મારફત તે બીજા દેશોમાં પણ નુકશાન પહોંચાડેછે.

દરેક ઘરમાંથી નઠારા પદાર્થ હમેશા દૂર કરવા લાયક નીકળેછે તેના ચાર વર્ગ છેઃ- **૧. સૂકો કેર કચરો, ૨. નાહાવા ધોવાનું તથા રસોડાનું પાણી, ૩. ઢોર તથા જનાવરનું છાણ મૂત્ર, ૪. મનુષ્યનો મળમૂત્ર વગેરે.**

૧. સુકો કચરો ઘરમાંથી નીકળેછે તે ખાતરને ઠેકાણે કામ લાગેછે, તેને ઘરમાં એકઠો થવા દેવો નહીં. તેમજ ઘરના આંગણામાં ભેગો નહિ કરવો, કેમકે તેમાં જીવજંતુ પેદા થાયછે, એટલુંજ નહિ પણ તેમાં પાણી ભળે તો ગંધાઈ ઊઠેછે. ગામડામાં તો તે ગામની બહાર એકઠો કરી ખેતરમાં લઇ જવાયછે. શહેરમાં તે નાંખવા માટે શહેર સુધારા તરફથી પેટી તૈયાર હોયછે. ડબામાં કચરો વધારે વખત રહેવા દેવો નહિ. ડબામાં કચરો

નાંખવાને બદલે તેના બહારના ભાગમાં લોકો નાંખેછે. સુકા કચરામાં ધૂળ, ઠીકરાં, ચીથરાં, રદી કાગળ, રાખ, માટી વગેરે આવેછે. તે દરેક ચીજની મોટા શહેરમાં કીમત ઉપજે છે અને તે જુદા જુદા ધંધાવાળાને ઉપયોગની થઇ પડેછે.

૨. ઘરમાંથી નહાવા ધોવાનું પાણી તથા રસોડાનું પાણી જવા માટે ગટરો અથવા કુંડી જોઇએ. ઘરની આસપાસ બગીચો હોય તેમાં આ પાણી જાય તો ચાલે, કેમકે તેને જમીન જલદી ચુસી લેછે, અને ઝાડનું પોષણ થાયછે. ગામડાઓમાં છૂટાં છૂટાં ઘર હોય, ત્યાં આ પાણી વાડામાં કે ફળીઆમાં જઇ સૂકાઈ જાયછે. પણ શહેરમાં પુષ્કળ ઘર ખીચોખીચ હોયછે ત્યાં આ પાણી લઈ જવા સારૂ અવશ્ય ગટર જોઇએ. ગટર ન હોય તો ખાળકૂવામાં તે પાણી એકઠું થવા દઈ પછી કઢાવી નાંખવું. ખાળકૂવામાં એકઠું થવા દેવાથી તેમાંથી બદબો નીકળેછે, અથવા કદાચ જમીનમાં થઇને તે પીવાના પાણી સાથે મળેછે અને બીગાડ કરેછે. આવા ખાળકૂવા અમદાવાદ શહેરમાં સુમારે (૮૦૦૦) આઠ હજાર છે. તેની બાંધણી એવી છે કે એક ખાડો કરાવી તેને ચૂનાગછીથી બાંધી લેવામાં આવેછે અને પછી તે ભરાય એટલે ખાલી કરવામાં આવે છે. તે ચૂનાગછી કરી બાંધેલ નહિ હોય તો તેમાંનું પાણી જમીનમાં મળેછે. બદબો અને પીવાના પાણીની ખરાબી સિવાય તેને લીધે ઘરમાં ભેજ થવા સંભવ છે તથા તેમાંથી નીકળતી ખરાબ હવા અવશ્ય ઘરમાં દાખલ થાયછે.

એઠવાડ અને નહાવા ધોવાનાં પાણી સિવાય પેશાબ અને છોકરાના મળ પણ તેમાં દાખલ થાયછે, માટે આ બિગાડ ઘરની આસપાસ એકઠો નહિ થવા દેતાં જો તેનો ગટર મારફત દૂર જવાનો બંદોબસ્ત થાય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે.

૩. ઢોરનું છાંણુ આ મુલકમાં છાંણાતરીકે બળતણમાં કામ લાગેછે. ઢોરનો પેશાબ, બીજો કચરો અને છાંણુ ખાતરના કામમાં બહુજ ઉપયોગી છે. ગામડામાં તેને એકઠું કરી રાખી ખેતરમાં લઈ જાયછે. જમીનને સારૂં ખાતર મળવા માટે ગાડર અને બકરાંનાં ટોળાંને કેટલાક દીવસ લોકો પૈસા આપીને પોતાના ખેતરમાં રાખેછે અને તેમાં તેમનું મૂત્ર અને લીંડી થવા દે છે. ઘર લીંપવાના કામમાં છાંણુ ઉપયોગી છે, જ્યાં તેનો કાંઇજ ઉપયોગ કરવામાં નહીં આવે ત્યાંથી તેને દૂર લઇ જઈ સૂકાવા દેવું અર્થાત્ મનુષ્યના રહેઠાણ નજીક તેને રહેવા દેવું નહિ.

૪. મનુષ્યના મળમૂત્રનો નીકાલ કરવા વિષે વધારે વિચાર કરવાની જરૂર છે. મોટામાં મોટી ગંદકીનો આધાર તેની ઉપર છે. આરોગ્યતામાં ખલેલ પહોંચાડનાર મોટું સાધન આ છે. પુષ્કળ રોગ આ ગંદકીને લીધેજ થાયછે. મોટા શહેરોમાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાનો સવાલ મહત્વનો થઈ પડેછે. આરોગ્યતાની મદદ માટે મળમૂત્ર દૂર કરવાનો બંદોબસ્ત થવો અવશ્યનો છે. જેમ શ્વાસોશ્વાસમાંથી નીકળેલી હવા વાતાવરણમાં મળી જઇ શરીરથી વેગળી પડેછે, જેમ ત્વચામાંથી નીકળેલો પરસેવો તથા મેલ વરાળ થઈ ઉડી જાયછે અને ન્હાવા ધોવાથી દૂર થાય છે તેમ શરીરમાંથી નીકળેલા મળમૂત્ર દૂર થવાની જરૂર છે. શરીરમાંથી દૂર થઇને આદમીના રહેઠાણથી પણ તે વેગળાં થવાં જોઇએ. નહીંતો તે

આરોગ્યતામાં ખલેલ પહોંચાડે છે. તેને દૂર કરવાને બદલે માત્ર ખાળકૂવા અગર ડટણુ જાજરૂની અંદર ઘરમાં ઢાંકી મુકવાં એ દૂરસ્ત નથી.

ગામડામાં જગ્યાની મોકળાશ હોયછે. ઘરની આસપાસ મોટા વાડા, આંગણાં તથા વાડીઓ હોયછે ત્યાં જાજરૂની જરૂર રહેતી નથી. ખેતર અગર વાડામાં મળમૂત્ર પડે તો ખાતર તરીકે કે ઉપયોગી થઈ પડેછે. પણ શહેરમાં જાજરૂ બાંધ્યા સિવાય ચાલે નહિ. એકજ જાજરૂમાં બહુ ગંદકી થયા સિવાય કેટલા આદમી જઇ શકે તે વિષે ચોકસ નિયમ કરી શકાતો નથી. પણ સાધારણ રીતે જો એક જાજરૂ પાંચ કે છ થી વધારે આદમીના વાપરવામાં આવે તો ગંદકી થયા વગર રહેતી નથી. જો મળમૂત્ર જૂદાં પડે અને તેની સાથે રાખ કે ધૂળ મેળવી દેવામાં આવે તો તે બીલકુલ વાસ મારે નહિ, તેથી મળ અને મૂત્ર એ જુદાં પડે તો વધારે સારૂં. તેમાં પાણીનો ભેગ નહિ થાય તો મળ જલદી સૂકાઈ જાયછે, પાણીનો ભાગ મળવાથી મળ વધારે વખત ભીનો રહી ગંધાવા માંડેછે

જાજરૂની જગ્યોનો નિર્ણય કરવો અવશ્યનો છે રહેઠાણના ઘરની બહાર અલગ જગ્યામાં જાજરૂ હોય તો સારૂં. મેડીવાળું ઘર હોય તો મેડી ઉપર એક ખૂણે જાજરૂ રાખવું, તેની અંદર છાપરા પાસે બારીઓ જોઇએ ઘરની માંહે તળીએ જાજરૂ રાખવું એ દૂરસ્ત નથી કેમકે તેમાંથી હવા ઘરમાં આવવાનો સંભવ છે.

યુરોપમાં ગણત્રી કરવામાં આવી છે કે દર આદમીદીઠ મળ ૪ ઔંસ અને પેશાબ ૫૦ ઔંસ થાયછે. ઓરત અને બચ્ચાંને કમી થાયછે. બધી જાત અને ઉમરનાં મનુષ્યોની સરાસરી કાઢતાં યુરોપમાં માથા દીઠ પેશાબ ૪૦ ઔંસ અને મળ ૨$\frac{૧}{૨}$ ઔંસ થાય છે. ૧૦૦૦ મનુષ્યનું દરરોજ ૧૫૬ રતલ મળ અને ૨૬૭ ગ્યાલન પેશાબ થાયછે.

માંસાહારી કરતાં વનસ્પતિ ખાનારાને મળનો ભાગ વિશેષ હોયછે અને તેમાં પ્રવાહિ પદાર્થ જાસ્તી હોય છે. બંગાળામાં દાકતર ફાકસે કેદીઓના મળની સરાસરી લીધી તો ૧૨ ઔંસ થઇ અને મુંબઇમાં દાક્તર હ્યુલેટનો અનુભવ પણ તેને મળતોજ છે

મળ દૂર કરવાના પ્રકાર:—જાજરૂમાંથી મળમૂત્ર દૂર કરવાની કેટલીક રીતો છે. સર્વ ઠેકાણે એક રીત લાગુ પડતી નથી. જગ્યોની સ્થિતિ પ્રમાણે જૂદી જૂદી રીતો લાગુ પડેછે. મુખ્ય ત્રણ પ્રકારે મેલ દૂર થઈ શકેછે. ૧. પંપના સાધનથી. ૨ પાણીની મદદથી. ૩. પાણી વિના સૂકી રીતથી. પાણીથી મળ દૂર લઇ જવામાં ગટરનો સમાવેશ થાયછે.

૧. ગટર બાંધી તેના સંબંધમાં પંપની ગોઠવણ (Shone's pneumatic system) કરી તે વડે નળીઓમાંથી મળ ખેંચી લેવામાં આવેછે. આ રીત હમણાંજ દાખલ થઇ છે અને યુરોપમાં કેટલાક શહેરમાં તેની અજમાયેશ ચાલે છે.

૨. અ. ગટરની રચના જૂદા જૂદા પ્રકારની થાયછે. તે ખુલી હોયછે અગર બંધ હોયછે. વરસાદ અગર બીજા સાદા પાણી માટે ખુલી ગટર હોયછે. પણ મળમૂત્ર વહેવાની ગટર બંધ હોયછે. તે બેઉ જાતની ગટર ભિન્ન ભિન્ન હોય છે. વરસાદના પાણીનો રસ્તો સહેલાઇથી બંધાયછે, પાણી રસ્તાપર થઈ વહી જાય તોપણ ચાલે. પણ મળમૂ-

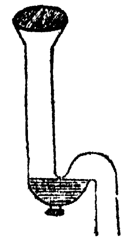
ત્રની ગટરનું કામ ભાંજગડવાળુ, ખરચવાળું અને મુશ્કેલાઇ વાળુ હોય છે. આહીં મુખ્ય તેનું ધ્યાન આપ્યુંછે. ગટરની મોટી મોટી વેન (Main Drain) રસ્તામાં હોય છે. તેની સાથેની નાની ગટરો (Drain pipes) શેરીઓમાં (પહોળી, ગલીઓમાં) જાયછે અને આ નાની ગટરોની સાથે ઘરોની સાથે જોડાયેલી નળીઓ (House pipes) સંબંધ ધરાવેછે.

ઘરની નળીઓ ધાતુની બનેલી હોયછે. જેમકે લોખંડની નળી, સીસાની નળી, અથવા તે નળીઓ ઓપવાળી માટી (Glazed earthen ware) ની બનેલી હોય છે. શેરીની ગટરો તેમજ રસ્તાની મોટી ગટરો ઓપેલી માટી અગર પત્થરના નળની બનેલી હોયછે. ઈંટ અથવા ઓપ વિનાની માટી અગર પત્થર જેમાંથી સૂક્ષ્મ છિદ્ર વાટે પાણી ઝમી શકે તેવા પદાર્થ આ ગટરના કામમાં કેવળ નિરૂપયોગી છે. શેરીની સાધારણ કદની ગટર માટે લોખંડની નળીઓ ચાલે. પણ આ ધાતુની નળીના સાંધા બરાબર ઝારેલા જોઇએ કે જેથી તેની માંહેથી પ્રવાહી બહાર જઇ શકે નહિ. ગટરમાંથી ઝરણને લીધે અગર ફૂટને લીધે બહાર મેલ જવા પામે તો આસપાસની જમીનના પાણીને બગાડે છે. ગટરના ઉપયોગીપણાને બટ્ટો લાગવાનું આ એક કારણ છે. તેથીજ હવેના કાળમાં બરણીયોના જેવી ઓપવાળી માટીના નળ ગટરોના કામ માટે પસંદ કરવામાં આવે છે.

મુંબઇ, અમદાવાદ વિગેરે શહેરમાં તે હાલ જોવામાં આવે છે. ઘર અને શેરીની નળીઓનો વ્યાસ ઉપયોગ પ્રમાણે નાનો મોટો ૪ થી ૬ ઇંચનો હોયછે. જો થોડું પ્રવાહી જવાનું હોય તો નાના કદની નળી જોઇએ અને ઘણું પ્રવાહી જવા સંભવ હોય તો મોટા કદની નળી જોઇએ. તેનો અન્તર માર્ગ ગોળાકાર અથવા ઇંડાકાર હોયછે.

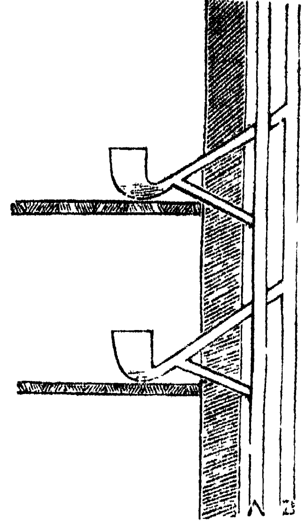
શેરીની ગટરની શાખા ઘરના ભોંય તળીયામાં લાવવી નહીં, તે ઘરથી વેગળી રહેવા દેવી અને ઘરમાંથી મેલ વહેનારી નળી હોય તે તેની સાથે જોડી દેવી. ઘરની નળીની ગોઠવણ ઉપર તદુરસ્તીનો કેટલોક આધાર છે. તેનો આગમન માર્ગ મોકળો રહે તો ગટર માંહેલી હવા ઘરમાં ઘસવાની દેહેશત રહેછે. ઘરની અંદરની હવા ગરમ રહેવાથી નળી માંહેલી હવાનું આકર્ષણ ઘરની અંદર હોવું જોઇએ. પણ ગટરની બગડેલી હવા ઘરમાં નહીં આવે તેટલા માટે ઘરની નળીનો બને તેટલો ભાગ ભીંત બહાર અગર ભીંત માંહે રહેવા દેવો. જેમ બને તેમ નળીનો થોડો ભાગ ઘર માંહે રહે તેમ કરવું. સિવાય ગટરમાંથી બગડેલી હવા ઘરમાં નહિ આવે તેટલા માટે નળીઓની રચનામાં કેટલાક પ્રકારની યુક્તિઓ (House trap) કરેલી હોયછે. નળી વાંકી કરીને તેના વાંકમાં પાણી રહેવાથી બગડેલી હવાને ઘર તરફ જતાં પ્રતિબંધ મળે છે (આકૃતિ ૨૪૦ Syphon). પડદા, પેટી અને તેને લગતા પ્રકારના બીજા યુક્તિદાર જળ પડદા (Water trap) ઈંજીનીયરની હોંશીયારીથી બનાવવામાં આવે છે. ઘરની બગડેલી હવાને બહાર નીકળી જવા માટે નળી અને શેરીની ગટર વચ્ચે માર્ગ રાખવામાં આવેછે. એટલે ત્યાં

આ. ૨૪૦.



બીજી નળી લગાડીને તેને ઉંચે ઘરના છાપરા પર્યંત લઈ જ-વામાં આવેછે (આકૃતિ ૨૪૧ Ventilating pipe). ગટરની હવાના નિર્ગમન માટેની આ નળીઓનાં મોઢાં છાપરા પર્યંત ઉંચાં હોવાથી તે નઠારી હવા ઘરમાં પેસવા નહીં પામતાં પરભારી વાતાવરણમાં ફેલાયછે. મુંબઇના મા-અને તેમના સંબંધની નળાઓ જોવાથી આ બીના ધ્યાનમાં ઉતરશે. આ રીતનો સંબંધ શેરીની ગટર તથા ઘરની નળી વચ્ચે હોય તો ઘરમાં બગડેલી હવા આવવાનો સંભવ નથી. જુના જમાનાની જે ગટરો બંધાયેલી છે તેમાં આવી સાવચેતી રાખવામાં આવેલ નથી. તેથીજ શ્રીમંતોની મોટી હવેલીઓ જેમાં ગટરોની સાથે સંબંધ ધરાવનાર વધારે જાજરૂ અને ખાળ હોય તેની હવા વિ-શેષબગડવાનો સંભવ રહેછે અને તેવા ઘરોમાં વાસ આવ્યા સિવાય રહેતી નથી. પ્રથમની ગટરો અને હાલના જમાનાની

આ. ૨૪૧.



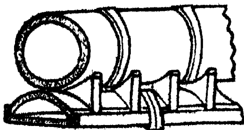
ગટરોમાં ઘણો ફરક થયો છે. ગટરની મોટા શહેરમાં જરૂર છે કે નહીં આ એક મોટો સ-વાલ હજુ સુધી ફેદાય છે. તેનું મૂળ કારણ એટલુંજ કે કેટલાક મોટા શહેરમાં ગટરો ક-રવામાં આવી તેની તંદુરસ્તીમાં ફાયદો માલમ ન પડ્યો અથવા કોઈ ઠેકાણે બિગાડ પણ જણાયો; આમ થવાનું મુખ્યકારણ ગટરની રચનાની ખામી માલમ પડેછે.

આ નળીને સાફ કેમ રાખવી:—ઘરની નળીઓ સાફ કરવા માટે વળે તેવા વાંસ અથવા ધાતુના જોડાએલા સળીઆ એટલે ગજ જોઈએ. તે નળીઓમાં ફેરવવાથી તેમાં વખતો વખત જામેલો ભાગ વહી જાયછે.

શેરીની નળીઓ સાફ કરવા માટે ઠેકાણે ઠેકાણે બાકોરાં હોયછે. એક બાકોરાથી બીજા બાકોરા સુધી નળી સીધી લીટીમાં હોવી જોઈએ, કે જેથી ગટરમાં કયાં અડચણ થઈ છે તે જલદી જણાઇ આવે અને જલદીથી દૂર થઈ શકે. આ નળીઓને પણ વખતો વખત ધોઇને સાફ રાખવાની જરૂર છે. મહીનામાં ઓછામાં ઓછી એકવાર તો ધો-વીજ જોઈએ. તેને ધોવા માટે ગટરના સંબંધમાં ટાંકી હોયછે તેમાં પાણી ભરી રાખી એકદમ ગટરમાં જવા દેવું એટલે અંદરનો મેલ હડસેલાઈ જાયછે.

શેરીની નળી મૂકવાની રીત: —ટીપીને કઠણ કરેલા પાયાપર નળીયો મૂકવી જોઇએ. જો પોચી જમીનપર નળીઓને ગોઠવવામાં આવે તો તે જમીન વહેલી મોડી બેસી જાય, અને ગટરમાંથી ચુઆ થયા વગર રહે નહી; અને તેમ થાય ત્યારે તેને ફરી ગોઠવતાં વધારે ખરચ લાગે, તેટલા માટે પાકા પાયાપરજ નળીઓ મૂકવી. નળીઓ મૂકવા તથા તેનો સંયોગ કરવામાં ઘણી સંભાળ રાખવાની જરૂર છે. તે તદ્દન જળબંધ (Water tight) રહેવી જોઇએ. નળી તળે પાકો પાયો હોવછે અગર તેની સાથે કોઇ ઠેકાણે નીચે કમાન હોયછે એટલે તે કમાનમાં જમીનની અંદરના પાણીને પણ વહે-વાનો માર્ગ મળી શકે છે (આકૃતિ ૨૪૨), તેથી જમીનનો ભેજ ટળેછે, જયાં નળી માર્ગ

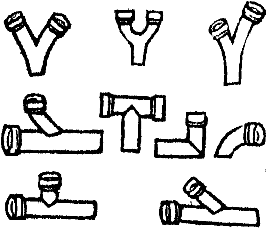
આ. ૨૪૨.



એક બીજા સાથે સંધાય ત્યાં સયેાગ કાટખૂણે થવેા નહીં જોઇએ. સંયેાગ હમેશાં લઘુકોણ થવેા જોઇએ. જે દિશામાં પ્રવાહ જતેા હેાય તે દિશા તરફ સંયેાગદ્વાર જોઇએ.

બે નળીનેા સંયેાગ એક મધ્ય નળી સાથે સામ સામે નહીં જોઇએ. જ્યારે એક નળી બીજી ગટર સાથે જોડવાની હેાય તેા તે સંયેાગ તરફ તેનેા છેડેા થેાડેા નાનેા જોઈએ તેમનેા સંયેાગ સારા સીમેંટથી થવેા જોઇએ અથવા સંયેાગ માટે નળીના કટકા તૈયાર આવેછે તે વાપરવા જોઈએ (આકૃતિ ૨૪૩)

આ. ૨૪૩.



ઢાળ:—શેરીની ગટરનેા ઢાળ ચાર ઈંચ માંહેલી નળી માટે દર ત્રીશે એકનેા જોઈએ અને છ ઈંચના વ્યાસવાળી નળી માટે ચાળીશે એકનેા જોઇએ, સુમારે દરવારે એક ઇચનેા ઢાળ જોઇએ.

ઈ. ઘરની નળીના ખુલાસાનેા તપાસ:—ઘરમાંથી ગટર પર્યંતનેા માર્ગ બરાબર સાફ અને મેાકળેા છે કે નહીં અને ગટર માંહેલી હવા ઘરમાં આવે કે નહીં તે જાણવું બહુ જરૂરનું છે. ઘરમાં નળીના મેાઢા પાસે ઉભા રહી તેમાં પાણી રેડવાથી જો નઠારી ગંધ માલમ પડે તેા સમજવું કે નળીમાં ઘણી બદબેા છે, પડદેા બરાબર નથી અગર હવાનેા નિર્ગમન માર્ગ જોઈએ તેવેા ખુલ્લેા નથી. બીજું નળીના મેાઢા આગળ દીવેા રાખીએ તેા તેથી પણ નળીની અંદરની હવા ઘરમાં આવતી હશે તેા માલમ પડશે, ત્રીજું નળીમાં પાણી રેડીએ તે સહેલાઇથી વહી જાયછે કે અટકતું જાયછે તેપરથી પણ નળીનેા માર્ગ સાફછે કે નહીં તે જણાશે. ચેાથું શેરીની ગટર ઉઘાડીને ઘરમાંની નળીમાં ચુનાનું પાણી રેડવામાં આવે તેા આ પાણી સફેદ થઈને કેટલી વારમાં ગટરમાં આવેછે તથા કેવી સહેલાઇથી વહેછે તે જોવા ઉપરથી ઘરની નળીમાં મેલ છે કે નહીં તે જણાશે. મેલ હેાય તેા ચુનાનું પાણી ખુબ રેડીને તેને ધેાઇ નાંખવી. ચુનાનું પાણી ધેાળું થયા વગર સ્વચ્છ વહે એટલે નળી સાફ થઇ સમજવી. ગટરવાળું મેાઢું બંધ કરી નળીમાં પાણી રેડવાથી તે કેાઇ ઠેકાણે ફુટેલી છે કે નહીં ને વિશે ખાત્રી થશે.

મેાટી ગટરેામાં બધી નાની ગટરેા વહેછે, તેનેા વ્યાસ ૧૫ થી ૨૪ ઇંચનેા હેાયછે. જો કદાચ વરસાદનું પાણી તે મારફત જવાનું હેાય તેાજ તેનું કદ મેાટું હેાયછે. પણ ઘણું કરીને વરસાદના પાણીનેા રસ્તેા જૂદેા હેાયછે, અને ગટરેા જેમ બને તેમ નાના કદની રાખવી એ સારૂં છે. મેાટી ગટર પણ ઓપવાળી માટીના નળની બનાવાયછે. તેનેા વ્યાસ ઇંડાકાર હેાયછે અને તેનેા નાનેા છેડેા નીચે રાખવામાં આવેછે. મજબુત પાયાપર ગેાઠવીને ઘણાજ જાપતાથી તેના સાંધા મેળવવામાં આવેછે.

મેાટી ગટર જેમ બને તેમ સીધી લીટીમાં હેાવી જોઇએ તેનેા ઢાળ એકસરખેા હેાવેા જોઇએ. તેના કદ પ્રમાણે ૨૪૪ થી ૭૮૪ ઇંચે એક ઇંચનેા ઢાળ રાખવામાં આવેછે. મેાટી ગટરમાં જે પાણી વહે તેની ગતિ એક સેકન્ડમાં બે ફીટથી કમી નહિ જોઈએ, ત્રણ ફીટ હેાય તેા સારૂ.

ઉ. ગટર માંહેલી હવાઃ—તદન બંધ રાખી શકાતી નથી. પાણી વહેતું હોય તે દિશામાં તેની ગતિ હોયછે. કેટલીકવાર તેથી ઉલટી પણ હોયછે. ઘરની નળી તરફ જવાનું તેનું વલણ હોયછે કેમકે તેનાં મોઢાં ઉંચાં હોયછે. ગટરની હવાનું દબાણ એકસરખું હોતું નથી. પવન, વરસાદ તથા ભરતીને લીધે, અથવા બીજા કારણોથી તેમાં ગતિ ઉત્પન્ન થાયછે. ગટરની હવા સાફ રહેવા માટે તેના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે દ્વાર રાખવાની જરૂરછે. આ દ્વાર ગટરની ઉપર અગર બાજુપર રખાયછે. જો રસ્તો મોટો અને પોહોળો હોય તો તે દ્વાર ઉપર લોઢાની જાળી હોય તો ચાલે; પણ જો રસ્તો સાંકડો હોય તો તેમાંથી નીકળતી હવાની વાસ આવેછે. તેટલા માટે તે દ્વાર ઉપર સાફટ એટલે ચીમની અથવા ભુગળાં મુકવામાં આવેછે. આ ચીમની ઉંચી હોયછે એટલે ગટરની બગડેલી હવા પરભારી વાતાવરણ સાથે મળી જાયછે. આવાં દ્વાર દર સો વારે એકેક જોઈએ, એટલે એક મૈલના અંતરમાં આશરે અઢાર દ્વાર જોઈએ.

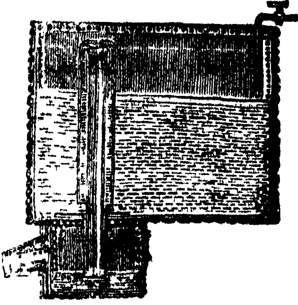
આ દ્વાર માંહેલાં કેટલાંકની મારફત હવા અંદર જાયછે અને બીજાં કેટલાંકની મારફત ગટર માંહેલી હવા બહાર નીકળે છે અને તેનો આધાર પવનની દીશા ઉપર હોયછે.

તે દ્વારમાં કેટલેક ઠેકાણે કોયલાની ચારણી રાખવામાં આવેછે. તે એવા હેતુથી કે ગટર માંહેની હવા સ્વચ્છ થઈને બહાર આવે. પરંતુ આ યુકિત ફાયદામંદ માલમ પડી નહીં. કોયલાને કચરીને ચારણી જેવી જાળીમાં મુકાયછે પણ તેને લીધે હવાને જવા આવવામાં પ્રતિબંધ થાયછે.

એ. મોટી ગટરમાં મેલ જામી રહેવાનાં કારણ—જો ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે નહિ તો તેમાં મેલ જામી રહેવાનો સંભવ છે. તેનો ઢાળ પૂરતો નહોય તો કચરો વહે છે, તેમાંથી પાણી બહાર ગળતું હોય તો ઘનભાગ ભરાઈ રહેછે. ગટરનો વાંક હોય તે ઠેકાણે મેલ ચોંટી રહેવાની વકી રહેછે. પાણી પૂરતું ન હોય તો નક્કર પદાર્થ વહી શકતા નથી.

ઐ. ગટર સાફ કેમ રાખવી—જ્યાં ગટર બરાબર બાંધવામાં આવે અને પાણીનો પૂરવઠો પૂષ્કળ હોય ત્યાં ગટર પોતાની મેળે સાફ રહેછે, તેને ધોવાની કે સાફ કરવાની જરૂર પડતી નથી. પણ ઘણુંકરી આવી ગટરો થોડીજ હોયછે. તેને તપાસવાની તથા સાફ કરવાની જરૂર રહેછે. अ. જે દ્વાર (Manholes) ઠેકાણે ઠેકાણે મૂકવામાં આવે છે તે ઉઘાડીને માણુસ અંદર ઉતરીને તપાસ કરેછે જો મેલ ચોટી રહેલો હોય તો લાંબા વાંસ અને સાવરણી અગર બ્રશથી ઉખેડી શકેછે. ब. તે સિવાય ગટરોને પાણીથી ધોઈ શકાયછે. એ ત્રણ રીતે ધોવાય છે.— ૧. ગટરને ઠેકાણે ઠેકાણે મુદામ પડદો (FlushingValve) રાખેલો હોયછે, તેના વડે જોઇએ ત્યારે ગટર માંહેલો માર્ગ બંધ કરી શકાયછે. હમેશને માટે તે ખુલ્લો રહેછે. જ્યારે પડદો મુકવામાં આવે ત્યારે ગટરના ઉપરના ભાગમાં પૂષ્કળ પાણી ભરાય છે. તે ભરાયા પછી પડદો એકદમ બેસવી લેવાથી એકઠું થયેલું પાણી જોરથી વહેછે અને અગાડીના ભાગમાં જામેલા મેલને તાણી જાયછે. ૨. બીજી રીત એવી હોયછે કે ગટરના સંબંધમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ટાંકી રાખેલી હોયછે. તેમાં પાણી ભરીને પછી એકદમ ગટરની અંદર

આ. ૨૪૪.



વહેવા દેવાથી અંદરનો મેલ હડસેલાઇ જાયછે અને ગટર સાફ થાયછે. (આકૃતિ ૨૪૪) ૩. ત્રીજી રીત ગટરને ધોવા માટે દરિઆ કીનારે વસેલા શહેરોને લાગુ પડી શકેછે. ગટરનો છેડો દરિઆની અંદર ઓટની વખતે પાણી રહે ત્યાં મૂકવામાં આવેછે અને ભરતી વખત દરિઆનું પાણી ગટરમા આવેછે અને તેથી ગટર માંહેલો મેલ ધોવાઇ જાય છે. મુંબઈમાં હાલ સુમારે પચાશ લાખ રૂપિઆ ખરચીને જે ગટર બાંધવામાં આવી છે તેને ધોવા માટે દરિઆની ભરતી ઉપરજ આધાર છે. ૪. કોઈ ઠેકાણે વરસાદના પાણીના સાધનથી ગટર ધોવામાં આવેછે. પણ વરસાદનું પાણી જોઇએ તે પ્રમાણે હમેશાં નિયમસર મળતું નથી. વળી વરસાદનું પાણી ગટરમાં જવા દેવું હોય ત્યારે ગટર બહુ મોટી બાંધવી જોઇએ કેમકે ઘણામાં ઘણો વરસાદ દરેક ઠેકાણે પડે તેટલા પાણીને જવા માટે પૂરી પડે તેવડી મોટી ગટર બાંધવી જોઇએ, એટલે ગટર બાંધવાનો મોટો ખર્ચ લાગે વળી ઓપેલી માટીના તેવા મોટા નળ બની શકે નહિ, એટલે પત્થર અથવા ઇંટની ગટર બાંધવાની જરૂર પડેછે. પત્થર અગર ઇંટની ગટર બાંધવાથી તેને ફટવાની તથા તેમાંથી પાણી ઝમવાની વકી રહેછે. જો એ પ્રમાણે ગટરનું પાણી બહાર જાય તો આસપાસની જમીનનું પાણી બગડે છે અને ટાંકાં, વાવ અને કૂવાના પાણીને મલીન કરેછે. વળી ઓપેલા નળ જેવી તેની અંદરની સપાટી લીસી નહિ હોવાથી તેમાં મેલ ચોટી રહેવાનો સંભવ છે. આવા સબબોને લીધે વરસાદનું પાણી જમીનની સપાટી ઉપર વહેવા દેવું તથા મળમૂત્રાદિ ગંદકીને માટેજ ગટર રાખવી એ વધારે દુરસ્ત છે. અને હાલ તે પ્રમાણે કરવા રીવાજ થતો આવેછે. વરસાદ અને ગટરનું પાણી એકજ દિશામાં વહે અગર જુદીજુદી દિશામાં વહેછે.

બધી મોટી ગટરોને આ પ્રમાણે ધોઇને સાફ રાખવાની જરૂર છે. તે માટે એક અગર બીજી યુક્તિ તેના સંબંધમાં હમેશાં ગોઠવવામાં આવેછે. ધોવાઇને ગટર સાફ રહે તોજ ગટરથી ખરો ફાયદો થાયછે. જો ગટરમાં મેલ જામે તો તે સડેછે અને ગંધાયછે તથા તેમાંથી દૂર્ગંધ પેદા થાયછે અને તબીયતને ફાયદાને બદલે ખલેલ કરવાનું એક મોટું કારણ થઇ પડેછે. પહેલાં જે ગટરો બાંધવામાં આવતી તેનાપર આ બાબતનું પૂરતું લક્ષ આપવામાં આવતું નહિ; તેથી ગટર ગંધાતા મેલની ખાણ માફક થઇ રહેતી અને બેહદ નુકસાન ઉત્પન્ન કરનાર કારણ થઇ પડતી. મેલ ગટરની માંહે જામવાથી તેની અંદરના પ્રવાહને પણ અટકાવ થાયછે અને તે ઠેકાણે વધારે મેલ એકઠો થતો જાયછે. ગટરનો મૂળ વિચાર કરીએ તો અસલના કાળથી જે હાલ કેટલીક ખુલ્લી ગટર જમીનપર બાંધવામાં આવેછે તેવી હતી. તેમાં ગંદકી નજરે દેખવામાં આવે તે બંધ કરવા સારૂ ઢાંકેલી ગટરો થઈ. ઢાંકેલી ગટરોમાં મેલ ભરાઈ રહેવાથી અને તેને લીધે ગંદકી થવાથી હાલના જમાનામાં આગળ કહ્યા પ્રમાણે સુધરેલા પાયાપર ગટર બાંધવામાં આવેછે. કારખાનાઓ-

માંથી નીકળતું ઉનું પાણી તથા એંજીનમાંથી નીકળતી વરાળ ગટરમાં જવા દેવી નહિ. કેમકે તે ગટરમાં જવાથી ગટર માંહેલો મેલ ગંધાઈ ઉઠે છે.

જો આ પ્રમાણે મધ્યમ કદની, ઓપેલી માટીના નળની લીસી ગટરો મજબૂત રીતે બાંધવામાં આવે અને તેને ધોવા માટે યોગ્ય ગોઠવણ હોય તેમજ તેની અંદર હવાના આવાગમન માટે આગળ કહ્યા પ્રમાણે યુક્તિ હોય તો ગટરને લીધે તન્દુરસ્તીમાં ફાયદો થાયછે. જો આ બાબતોમાં ખામી હોય તો ખામીના પ્રમાણમાં તે હવાને બગાડે છે.

ઓ. ગટર ક્યાં થઈ શકે:—જ્યાં પુષ્કળ પાણી હોય ત્યાં ગટર ચાલી શકે. જો પૂરતું પાણી ન હોય તો ગટરમાં પ્રવાહ ચાલેજ ક્યાંથી? માટે જે શહેરમાં મળમૂત્ર દૂર કરવા માટે ગટરની યોજના કરવી હોય, તે શહેરમાં પ્રથમ પૂરતા પાણીના નળ જોઇએ. જ્યાં જ્યાં જાજરૂ હોય, પેશાબખાનું હોય ત્યાં દરેક આદમી મળમૂત્ર થઈ રહ્યા પછી પાણીનો નળ ખુલ્લો કરેછે, જેથી બધો નહારો ભાગ ધોવાઈને ગટરોમાં વહેછે. નહાવા ધોવાનું તથા એઠવાડનું પાણી ગટરના પ્રવાહને મદદ કરેછે. દર આદમી દીઠ વીશથી પચીશ ગ્યાલન પાણી પૂરૂં પડે તેમ હોય તોજ ગટર બરાબર ચાલી શકેછે. તેટલું પાણી જ્યાં પૂરૂં પડે તેમ ન હોય ત્યાં ગટર વાટે મળમૂત્ર વહેવાનું બની શકે નહીં. જ્યાં આટલું પાણી પૂરૂં પડે અને આગળ કહ્યા પ્રમાણે દર સેકન્ડે બે ફીટની ગતિથી પ્રવાહ ચાલતો હોય તો શહેરના હરકોઇ ભાગમાંથી બે ત્રણ કલાકની અંદર મેલ ગામથી દૂર થાયછે.

જ્યાં ગટર કરવાની હોય ત્યાં જમીનના બરાબર ઢાળ લેવો જોઇએ. જો ચારે તરફ ઉંચા ટેકરા અને વચમાં ગામ હોય તો આવી ગટર ચાલે નહિ. ગટરના નળનો ઢાળ જમીનમાં ખોદવાના પ્રમાણ ઉપર આધાર રાખેછે.

ઔ. ગટરના મેલનું શું કરવું:—ગટરનો મેલ ગામમાંથી લઇ જઇ તેનો કેવી રીતે નીકાલ કરવો એ સવાલ ગટરના સંબંધમાં ઘણોજ મહત્વનો થઈ પડયોછે; અને તે બાબતપર હજુ પણ કેટલાક મતભેદ જોવામાં આવેછે. માણસદીઠ હજારો ગ્યાલન મેલ ગટરમાં જાયછે. તેનાથી કશો પણ બીગાડ નહિ થતાં સારામાં સારો, સહેલામાં સહેલો અને સોંઘામાં સોંઘો રસ્તો શું તે વિષે કેટલીક ચરચા ચાલેછે. આ બાબત એકજ રસ્તો બધા શહેરને લાગુ પડી શકે તેમ નથી. દરિઆની પાડોશ, આસપાસની જમીન અને નદી નાળાં વગેરે ઉપર તેનો આધાર છે. ગટરમાંના મળમૂત્રાદિ મેલનો છેવટ નીકાલ કરવાનો કેટલાક રસ્તા છે. ગટરનો મેલ એકઠો થઈ રહેવાથી નુકસાન થાયછે તેમ તેનો ખેતીવાડીમાં ઉપયોગ કરવાથી નફો થાયછે.

(૧.) જે શહેરની પાસે દરિઓ હોય ત્યાં ગટરના મેલને દરિઆમાં મેળવી દેવો, તેટલા માટે દરિઆની કમી ઓટની વખતે પાણી રહેતું હોય તેની અંદર તે ગટરનો છેડો જોઇએ. જો તેમ નહોય તો ઓટની વખતે તે ગટરનું મોઢું ખુલ્લું રહેવાથી તેની અંદર પવન ફૂંકે છે. ભરતીને વખતે દરિઆનું પાણી ગટરમાં ભરાવાથી તેની અંદરનો મેલ વહેતો બંધ થાયછે.

(૨.) ગટરને છેડે મોટી ટાંકીઓ કરવામાં આવેછે. તેને લીધે પાણીમાં જે ઘનભાગ

હોયછે તે ટાંકીમાં જાયછે અને ઉપરનું નીતર્યું પાણી વહી જાયછે. આ પ્રમાણે કેટલીક ટાંકીઓ હોયછે. જે ઉપરનું પાણી વહી જાયછે તે કેવળ ચોખ્ખું નથી હોતું; તેને બહોળી જમીનપર વહેવરાવવાથી જમીનપર ઘાસ વગેરેનો સારો પાક થાયછે. ટાંકીઓમાં જે મેલનો જમાવ થાયછે તેને કાઢીને ખેતરોમાં ખાતર તરીકે વપરાય છે. આ પ્રમાણે ગટરના પાણીનો નીકાલ કરવો એ ફકત નાની જગ્યો અગર ગામડામાં બની શકે પણ મોટા શહેરને લાગુ કરી શકાય નહિ.

(૩) ગટરના પાણીને નદી નાળાનો વહેળો હોય તેમાં ભેળવી દેવાથી તેનું પાણી બગડે છે અને તે પાણી પીનારની તબીયતમાં હાનિ થાયછે. ઇંગ્લાંડ વગેરે દેશમાં એ પ્રમાણે કેટલાંક શહેરોની ગટરોનો મેલ નદીઓમાં મેળવી દેવામાં આવતો તેને લીધે એટલો તો વીકાર થયો કે તેને માટે સન ૧૮૭૬ નો કાયદો કરી તેમ કરવાની સરકારને મના કરવાની જરૂર પડી. આ રીત ખુલ્લી રીતે પણ એવી બાધ લેવા જેવી છે કે તેમ કદી થવું ન જોઇએ.

(૪) ગટરના પાણીમાં જે જે પદાર્થ હોયછે તેનો સાકો પાડી જૂદા કરવા અને પછી નિર્મળ પાણી જમીનપર અથવા નદી નાળામાં વહી જવા દેવું. ગટરના પાણી સાથે બે જાતના મેલ હોયછે, એક જે માત્ર તેમાં સેળભેળ રહેલા હોય તે અને બીજા તેમાં ગળી ગયેલા હોય તે. ટાંકીમાં ભરી રાખવાથી અગર જાળી વતી ગાળવાથી સેળભેળ રહેલા મેલ માત્ર દૂર થાયછે, પણ તે પાણીમાં ગળી ગયેલા મેલ તેથી જૂદા પડતા નથી. આ પ્રમાણે ગાળીને જૂદા પાડેલા ભાગ ખાતર તરીકે વાપરી શકાયછે. ગળી ગયેલા ભાગમાં વનસ્પતિ, ક્ષાર અને પ્રાણીજ પદાર્થો હોયછે. તેને જૂદા પાડવા સારૂ કેટલાક રસાયણીપદાર્થ ગટરમાં મેળવવામાં આવે છે; એટલે ઘણોખરો ઘનભાગ જૂદો પડી તળીએ બેસેછે અને કેટલેક દરજ્જે નિર્મળ પાણી જૂદું પડેછે. **क**. ચુનો મેળવવાથી ઘણોક ભાગ જૂદો પડેછે, પણ તેથી પાણી તદન સ્વચ્છ થતું નથી. તેમજ જે ઘન પદાર્થ એકઠો થાયછે તે ખાતર તરીકે વાપરી શકાતો નથી. **ख**. માગ્નિશિઆ તેમજ કાલશિયમના ક્ષાર મેળવીને પણ સાકા પાડવામાં આવેછે. **ग**. હિરાકશી, ચુનો, માટી અને કોયલાનો ભૂકો મેળવવાથી સાકા પડેછે, પણ તેથી પ્રાણીજ પદાર્થ જૂદા પડતા નથી. **घ**. આલ્યુમીનમના ક્ષારથી પણ આ પદાર્થ જૂદા પાડવામાં આવેછે. **च**. એ, બી, સી.માં બતાવેલી કૃતિથી એટલે ફટકડી, રૂધીર, માટી, કોયલા, માગ્નીસ્યાના ક્ષાર વગેરે મેળવવાથી પુષ્કળ સાકો પડેછે. આ રીત સારી છે અને પાણી બહુ ચોખ્ખું થાયછે પણ ખર્ચ કાઢતાં નફો રહેતો નથી. **छ**. તાર, ચુનો અને માગ્નીસ્યાક્લોરાઈડ તેજ કામે વપરાયછે. **ज**. જનરલ સ્કોનાની રીત એવી છે કે ગટરમાંજ માટી અને ચુનો મેળવી દેવાં એટલે તેનો સાકો જૂદો પડી પાણીમાં ગંધ રહેતી નથી. તે સાકાને સૂકવા બાળી અને તેનો સીમેન્ટ થાયછે.

આ સિવાય બીજી કેટલીક મેળવણીથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી ઘન ભાગ જૂદા પાડવામાં આવેછે. પણ તેમ કરવામાં કેટલોક ખર્ચ થાયછે તેનો બદલો તે ભાગને વેંચતાં થતો નથી. તેમ વળી પાણી કેવળ ચોખ્ખું વાપરવા લાયક થતું નથી.

(૫) જમીન, માટી, અથવા રેતીમાં ગાળવાથી ગટરના પ્રવાહીમાંથી સર્વે સેળભેળ પદાર્થ તદન જૂદા પડેછે, એટલુંજ નહિ પણ તેના વનસ્પતિ તથા પ્રાણીજ પદાર્થ પણ કેટલેક દરજ્જે જૂદા પડેછે. તેને માટે જમીન પોચી અને ઢાળવાળી જોઇએ. છ સાત ફીટની ઊંડાઇએ તેને તળીએ ગટર જોઇએ. તેથી છ સાત ફીટ માટીના થરમાંથી નીચે ઉતરતાં પાણીમાં રહેલો મેલ જૂદો પડી જાયછે અને નિર્મળ પાણી ગટરોમાં થઇને એક છેડેથી વહી જાયછે, તે કોઇ નદી નાળાં સાથે મળી જાયછે. આવી જમીનના ચાર ભાગ પાડવા જોઇએ અને તે દરેક ભાગપર દિવસના છ કલાક ગટરનું પ્રવાહિ પડવા દેવું એટલે દરેક ભાગ અઢાર કલાક પર્યંત સુકો રહેશે. તે દરેક ભાગમાં ઉંચી પાળો બાંધી તે પર બટાટા, કોબીજ વગેરે વાવવામાં આવે તો ઘણો સારો પાક થાયછે. એવી ગણતરી થઈછે કે એક એકર જમીનમાં સુમારે ૮૦૦૦૦ ગ્યાલન ગટરનું પાણી સમાયછે. ચોવીશ કલાકમાં આઠ ગ્યાલન ગટરના મેલ માટે એક ધનવાર જમીન બસ છે.

(૬) ખેતીવાડીમાં ગટરના પ્રવાહિનો ઉપયોગ કરવાથી ઉપર બતાવેલી સર્વે રીત કરતાં વધારે ફાયદો થાયછે. ગટરનું પ્રવાહી સાફ થાયછે તથા આરોગ્યતાને ખલેલ પહોંચતું નથી. ખેતીવાડીમાં ગટરનો મેલ ઉપયોગી પડવા માટે નીચે પ્રમાણે તૈયારી જોઇએ. **अ.** જરૂર પ્રમાણે જમીન જોઇએ, એવો અડસટ્ટો બાંધવામાં આવ્યો છે કે દર ૧૦૦ આદમી સારૂ એક એકર જમીન જોઇએ, જો જમીન પોચી હોય તો થોડી કમી ચાલે અને કઠણ હોય તો વધારે જોઈએ. **ब.** જે જમીનપર ગટરનું પ્રવાહિ રેડવામાં આવે તેને તળીએ નીતર્યું પાણી જવા સારૂ ગટરની જરૂર છે. **क.** એ જમીનમાં મોટી પાળ, ચાસ અને કયારડા કરી રાખવા. પાળો ઊપર થઈને પાણી રેડવામાં આવે તે હળવે હળવે અંદર ઉતરે છે. **ड.** આ જમીનમાં કોબી, બટાટા, મકાઈ, વટાણા, શેરડી, સૂરણ અને બીજાં શાક ભાજી આદિ વનસ્પતિ વારાફરતી વાવવી. કેટલાક ભાગમાં ધાન્ય વાવવું. **इ.** જમીનના ભાગ પાડી તેના પર ગટરનું પ્રવાહી વારાફરતી જવા દેવું એટલે પાણી પીને જમીનને પાછો સૂકાવા તથા હવા ખાવાનો વખત મળે. જો તે દિવસરાત ભીનીજ રહેતો તેમાં પાક થતો નથી. **फ.** ગટરના પ્રવાહિમાંથી જાડો કેરકચરો દૂર કરી તે પાણી તાજુંતેમને તેમજ ખેતરમાં વહેવા દેવું. તેનાપર બીજી કોઇપણ ક્રિયા અથવા રસાયણી પ્રયોગ નહિ થાય તોજ તેના ફળદ્રુપ ગુણો બરાબર રહેછે.

અં. મળમૂત્ર લઇ જવા માટે ગટર થવાથી તંદુરસ્તીમાં ફાયદો થાયછે કે નહિ ?

ઉપર બતાવેલા નિયમ અને રીત પ્રમાણે તે બાંધવામાં આવે તો તેથી તંદુરસ્તીમાં કશોએ બિગાડ થતો નથી. ઉલટો તેથી ફાયદો થાયછે. ગટરને લીધે મોટો ડર એ છે કે તેની મારફત એક ઘરની નઠારી હવા અથવા ગટરની નઠારી હવા બીજા ઘરની અંદર આવી શકે; તે ફૂટવાથી તેનું ખરાબ પાણી જમીનમાં જાય અથવા આસપાસના પાણીના નળમાં પ્રવેશ કરે; પણ જો ગટરની બાંધણી બરાબર હોય અને પાણી પુષ્કળ હોય તો આવી અડચણ રહેતી નથી અને આ ડર ફોકટ થઇ પડે છે.

ગટર થવાથી જ્યાં તંદુરસ્તીમાં બિગાડ થાયછે ત્યાં એમ સમજવું કે ગટરની બાંધ-

તમાં કાંઈ ખામી છે. ગટરથી મુખ્ય રેાગેામાં ટાઇફાઈડ ફીવર, કેાલેરા તથા કૃમિઆદિ જીવાત થવા સંભવ છે. પણ જે જે શહેરમાં આવી સુધરેલી ગટરેા બાંધવામાં આવી છે, ત્યાં એવું જોવામાં આવ્યું છે કે આ રેાગેાનું પ્રબળ પ્રથમ કરતાં કમી થયું. કૃમીઆદિ રેાગ ગટરના પ્રવાહીથી થાયછે એવું હજુસુધી જોવામાં આવતું નથી. ગટરના મેલનેા ખેતીવાડીમાં ઉપયેાગ કરવાનું કહેલું તે બરાબર રીતે થાય તેા તંદુરસ્તીને ખલેલ કર્ત્તા નથી પણ જો બરાબર નહિ થાય તેા ગંધ ઉત્પન્ન થાયછે, અને આસપાસના પાણીને મલીન કરી નુકસાન કર્ત્તા થઈ પડે છે.

વળી મરણ સંખ્યાનેા વિચાર કરતાં માલમ પડેછે કે એવા શહેરમાં પ્રથમ કરતાં ગટર થયા પછી મૃત્યુ સંખ્યા કમી થઈ છે. કલકત્તા શહેરમાં ગટર નહેાતી ત્યારે ભેાંય તળીયામાં ઘણી શરદી રહેતી અને ગટર થયા પછી તેમાંથી ભેજ કમી થયેા, તેમજ લેાકેાની તંદુરસ્તીમાં ફાયદેા થયેાછે. જે ભાગેામાં ગટર થઈછે તેની મૃત્યુ સંખ્યા કમી માલમ પડે છે, અને હેસ્ટિંગ્સ નામના ભાગમાં ગટર નથી ત્યાં કેાલેરા દેખાવ આપેછે એટલુંજ નહિ પણ મૃત્યુ સંખ્યા પણ જાસ્તી છે.

જેજે શહેરમાં ગટર હેાયછે ત્યાં જમીનમાં ભેજ કમી રહેછે, કેમકે ત્યાં જમીનપર બહુ પાણી રેડવામાં નથી આવતું તેમજ ગટરના ઢાળ તરફ જમીન માહેલું પાણી વહી જાયછે.

જ્યાં જમીનમાં ભેજ વિશેષ હેાયછે તે દેશમાં ક્ષય રેાગનું પ્રબળ જાસ્તી હેાયછે એમ ડાક્ટર બુકાનના તપાસ પરથી માલમ પડે છે. ગટર બંધાવેલા ગામેામાં ક્ષયરેાગ કમી જોવામાં આવેછે, એવું તે કહેછે. જમીનમાં ભેજને લીધે ક્ષય સિવાય સંધિવા, સળેખમ, ટાઢીએા તાવ આદિ રેાગ બહુ થાયછે, તે પણ ગટર થયા પછી કમી થયેાછે.

અ: ગટરના મેલની કીમત:—જેજે રસ્તા મળમૂત્રાદિને દૂર કરવાના કહ્યા છે તેમાં મેાટાં શહેરેા માટે બરાબર બાંધેલી ગટરેા એ ઉત્તમ છે. તેથી મળ જલદીમાં જલદી ઘણીજ સફાઇથી લેઈ જવાય છે અને એકંદર વીચાર કરતાં તે ઘણેાજ સેાંઘેા રસ્તેા છે અને આરેાગ્યતાની બાબતમાં તે સારામાં સારેા છે એ વિષે સંદેહ નથી.

વળી તેમાંથી પૈસેા પેદા કરવા તરફ નજર ગઈ અને તેથી તેનેા ખાતરને માટે ઉપયેાગ થવા માંડયેા. (*Rain to river and sewage to soil*) "મેઘ નદીમાં અને મેલ જમીનમાં" એ કહેવત તરફ આંખેા ઉઘડી. ગટરના મેલમાં મળમૂત્ર સિવાય ધૂળ, રાખ, એઠવાડ, ભાજીપાલેા વગેરે ચીજો થેાડા અથવા ઘણા પાણી સાથે મળેલી હેાયછે. જો વરસાદનું પાણી ગટરમાં જાય તેા પાણીનેા સુમાર રહે નહિ અને વરસાદના વખતમાં ગટરનેા મેલ બેસુમાર થઈ પડે, તેમજ કેાઇવાર ઘણું પાણી અને કેાઈવાર થેાડું પાણી તેથી તે મેલની બનાવટ પણ એક સરખી રહે નહિ. તેટલાજ માટે વરસાદનું પાણી ગટરમાં મળવા દેવું નહિ; દર માણસ દીઠ ઓછામાં ઓછું વીશ ગ્યાલન પાણી મળતું હેાય ત્યાંના પાણીનેા રેલેા બધા મેલને નળી વાળી ગટરમાં સહેલાઇથી ઘસડી જશે, એક પુખ્ત ઉમરના આદમીનેા દરરેાજ નીચે પ્રમાણે મળ થાયછે.

	તાજોમેલ.	સૂકોપદાર્થ.	ખનીજપદાર્થ.	કાર્બોન.	નાઇટ્રોજન.	ફોસફેટસ.
મળ	૪·૧૭	૧·૦૪૧	·૧૧૬	·૪૪૩	·૦૫૩	·૦૬૮
મૂત્ર.	૪૬·૦૧	૧·૭૩૫	·૫૨૭	·૫૩૯	·૪૭૮	·૧૮૯
ઔંસ.	૫૦·૧૮	૨·૭૭૬	·૬૪૩	·૯૮૨	·૫૩૧	·૨૫૭

ડાકટર પાર્કસ કહેછે કે જો સરેરાશ લઇએ તો દરરોજ દર માણસનું મળ ૨ાા ઔંસ તથા મૂત્ર ૪૦ ઔંસ ગણી શકાય અને તે પ્રમાણે ગણતાં દરવરસે દર હજાર માણસે ૨૫ ટન મળ અને ૯૧૨૫૦ ગ્યાલન પેશાબ થાયછે. મળ કરતાં પેશાબની કીમત ખાતર તરીકે ઉપલું કોષ્ટક જોતાં જાસ્તી જણાઈ આવશે. પેશાબની કિંમત છ ગણી વધારે ગણાય છે. મેસર્સ બાસ અને ગીલબર્ટની અજમાયશ ઉપરથી દર આદમીના મળમૂત્રની ખાતર તરીકે કિંમત દર સાલ ૬ શિલિંગ ૮ પેન્સ થાયછે. આદમીદીઠ દરરોજ ગટરમાંથી ૨૪ ગ્યાલન મેલું પ્રવાહિ નીકળેછે એમ ગણવામાં આવે તો દર વરસ દર આદમીએ ૪૦ ટન થાય અને દર ટનની બે પેની ગણાય, જેમ તેમાં આ ઉપરાંત પાણી ઉમેરાય તેમ દર ટનની કિંમત કમી થાય. દર સો ટન મેલમાં ગળેલા પદાર્થની કિંમત ૧૫ શિલીંગ થાયછે અને મિશ્ર રહેલા પદાર્થની માત્ર બેજ શિલીંગ થાયછે.

૩. **પાણી વિના મળમૂત્ર દૂર કરવાની રીતઃ**—જ્યાં પાણીનો પૂરવઠો ન હોય અગર જમીનમાં ઢાળ મળી શકે તેમ ન હોય અથવા વર્ષનો કેટલોક ભાગ પાણી થીજી જતું હોય ત્યાં મળમૂત્રના નીકાલ માટે ગટર ઉપયોગમાં આવી શકે નહિ. ત્યાં પાણી વિના સૂષ્ક રીતે મળ દૂર કરવો પડેછે. પુષ્કળ પાણી હોય અને તેની સાથે બીજી જોઈતી સગવડ હોય તોજ ગટર આ કામ માટે ઉપયોગી થઈ પડેછે. તેની ખામી હોય ત્યાં સૂષ્ક રીતે મળમૂત્રનો નીકાલ થાયછે. મળમૂત્ર આ પ્રમાણે દરરોજ કાઢી નાંખવામાં આવેછે અથવા એકઠાં થવા દઈ વખતોવખત કાઢવામાં આવેછે. વળી જ્યાં પાણી પુષ્કળ હોય અને ગટર થઇ શકે તેમ હોય ત્યાં પણ કેટલાક ખેડૂત આ સૂષ્ક રીતને પસંદ કરેછે, કેમકે તેના વડે ફળદ્રુપ ખાતર પેદા થાયછે.

આ પ્રમાણે મળમૂત્રનો નીકાલ કરવાની કેટલીક રીતો છે ૧. ખાળકૂવા અને ડટણુ જાજરૂઓમાં મળમૂત્રને ઘરના તળીઆમાં ભરવામાં આવેછે. ૨. પેટીઓ, ખાડા, અગર કડાયામાં મળમૂત્ર પડવા દઈ તેને દરરોજ અથવા થોડે દિવસે કાંઈ પદાર્થ મેળવ્યા સિવાય લેઈ જવામાં આવેછે. ૩. પેટીઓ, ખાડા, અથવા કડાયામાં મળમૂત્રની સાથે કેટલાક પદાર્થને મેળવવામાં આવેછે અને પછી તેને લેઇ જવામાં આવેછે.

(૧.) જાજરૂના સંબંધમાં કૂવા રાખવામાં આવેછે તેમાં મળમૂત્ર ભરાય છે. આ ડટણુ જાજરૂને પાંચ દશ વરસે ખાલી કરવામાં આવેછે, અથવા તો તેને પૂરો ભરાવા દે છે અને ભરાયા પછી તેમાં મીઠું નાંખીને તેને બંધ કરી દેવામાં આવેછે, અને બીજો કૂવો કરી તેનો ઉપયોગ તેજ રીતે કરવામાં આવેછે. આ રીત પસંદ કરવા જોગ નથી. વહોરા અને મુસલમાનો જેનામાં ઓઝલ હોય છે, તેમના ઘરના સંબંધમાં આવા કૂવા વિશેષ જોવામાં

આવેછે. આવા કૂવા મેાટા, ઉંડા અને બાંધ્યા વગરના હેાયછે. (૧) તેમાંના મળને પ્રવાહી ભાગ આસપાસની જમીનમાં ઝરે છે, અને છીંછરા કૂવા કે ટાંકાના પાણીને ખરાબ કરેછે. આવા કૂવાની જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં તે છીંછરા તથા પહેાળા ચૂનાગચ્છીથી બાંધવા જોઇએ કે જેથી તેને લીધે બીજી જમીન ખરાબ થાય નહિ. થેાડા મહિનાને અંતરે તે ખાલી કરાવી નાંખવા. તેમાં મીઠું તથા દુર્ગંધ નાશક પદાર્થ વારંવાર ઉમેરવા. (૨) આ ડટણ જાજરૂ જેમાં મળમૂત્ર અને પાણી જાયછે તે ઘરના તળીઆમાંજ રહેછે. તેમાંથી જે ગંધાતી હવા નીકળેછે તે ઘરમાં પ્રવેશ કરેછેઃ અર્થાત્ બધી ગંદકીને ભાગ ઘરના તળીઆમાં અને ઘરમાંજ રહેછે. અમદાવાદમાં આવા ડટણ જાજરૂ ૨૮૦૦ હતા તે મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી પૂરાવી નાંખવામાં આવ્યા છે. માત્ર હવે પાંચ દશ રહ્યાછે તેની બાંધણી જોઇએ તેા ઘરમાં એક ઉંડેા ખાડેા ખેાદીને તળીએ કાંઇ ચણતર અથવા કાંકરેટ નહિ રાખીને બાજુપર માટીના કંઠથી કેારી માટીએ ચણી લેવામાં આવેછે એટલે તે કૂવામાં જેટલું પાણી જાય તે તળીએ અથવા બાજુની જમીન શેાષી જાય અને કૂવેા જલદી ભરાઈ જાય નહિ. આ પ્રમાણે ઘરના તળીયા અથવા આંગણામાં મળમૂત્રને ભરાવેા થવા દેવેા તે તંદુરસ્તીને હાનિકર્તા છે, માટે હમેશાં તે જલદી દરરેાજ લઇ જવામાં આવે તે પસંદ કરવા જેવું છે. કદાચ એ પ્રમાણે તેને થેાડેા વખત એકઠેા થવા દેવાની જરૂર હેાય તેા તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવી રાખવાની જરૂર છે.

(૨) (Pail system) કેટલેક ઠેકાણે મળમૂત્રને પેટીએા અથવા ટાંકીઓમાં પડવા દેવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં તેને લઈ જઇને ખેતરમાં ખાતર તરીકે દાખલ કરવામાં આવેછે. આ ખાતર ગુણકારી છે પણ રહેઠાણની જગેાની નજીક આવા ખેતર નહિ જોઇએ.

કેટલેક ઠેકાણે આ પેટીની અંદર પ્રવાહીને શેાષણ કરી લેવા માટે કેાઈ પદાર્થનું અસ્તર કરવામાં આવેછે. તેથી પેશાબ પાણીનું શેાષણ થઇને બાકીને મળને સૂકેા ભાગ રહેછે એટલે તે જલદી સડતેા નથી (Goux system); અથવા પેશાબ પાણીને જૂદી નળીથી ગટરમાં જવા દેવામાં આવેછે.

જાજરૂમાં મળમૂત્ર ઝીલવાને સાદાં કડાયાં ખાલી મૂકવામાં આવેછે અને તેજ સ્થિતિમાં મળ ખેતરમાં દાખલ થાયછે. અગર આગળ કહેવામાં આવશે તે પ્રમાણે તેની સાથે બીજા દૂર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવેછે. ગેાક્ષની રીત પ્રમાણે ધુસેા, ઘાસ વગેરે થેાડેા કચરેા અને તેમાં હીરાકશી અગર ચૂનેા મેળવી તેનેા થેાડેા ભાગ કડાયાની બાજુપર મૂકવામાં આવેછે તે પ્રવાહી ભાગને ચૂસી લે છે. કડાયામાં ઘરનેા કેરકચરેા રાખ અને મળ બધું નાખવામાં આવે છે. કડાયામાં મળની સાથે પૂષ્કળ ઝીણી રાખ નાખવામાં આવે છે. આ કડાઈ લાકડાની અગર ધાતુની હેાવી જોઇએ. તે ગેાળાકાર હેાય તેા સહેલાઇથી ધેાવાઈ શકાય છે. લાકડાની હેાય તેા તેની અંદર ડામર લગાડી રાખવેા. મળ ને મૂત્ર માટે એક કડાઇ તથા ઘરના કેરકચરા માટે એક જૂદી જોઇએ. તેમને બરાબર બેસતાં ઢાંકણાં જોઇએ. તે બંધ કરી ગાડીઓમાં મૂકી વગર વાસે ગામ બહાર લઇ જવાય અને તેજ વખતે બીજી

ખાલી કરાઈ ત્યાં મુકાય છે. ગામ બહાર લઈ જઈને કઠામાં ખાલી કરી ધોઈને પાછાં ઉપયોગમાં લેવાયછે.

બીજે કેટલેક સ્થળે આ મેલને ગામની બહાર લઈ જઈને ત્યાં તેની સાથે બીજી કેટલીક મેળવણી કરીને તેનું ઉચા પ્રકારનું ખાતર બનાવવામાં આવેછે. આ ખાતરને "પુડરેટ" કહેછે અને તે વેચવામાં આવેછે. ફ્રાન્સમાં, ઈંગ્લાંડમાં અને કેટલેક ઠેકાણે આપણા દેશમાં આવું ખાતર બનાવવામાં આવેછે. આ પ્રમાણે થયેલું ખાતર અમદાવાદમાં તૈયાર થાયછે અને વેચાય છે.

(૩) ઘણુંકરી મળમૂત્રને બહાર લઇ જતા પહેલાં તેની સાથે કેટલાક દુર્ગંધનાશક પદાર્થ મેળવવામાં આવે છે અને પછી તેનો લાગલોજ ખાતર તરીકે ઉપયોગ થાયછે.

अ. કોલસાની અને લાકડાની રાખ મળમૂત્ર સાથે મેળવવામાં આવે છે. આ રાખ જાજરૂની પેટી અગર કુંડામાં આ દેશના રીવાજ પ્રમાણે પ્રથમથીજ મૂકેલી હોયછે અથવા જાજરૂના બેઠકની આસપાસ તેની ભરેલી જૂદી પેટી હોયછે તેમાંથી મળમૂત્ર ઉપર તે પડે છે. આ મેળવણી દરરોજ શહેર બહાર લઈ જવી જોઇએ. કેટલાક શહેરમાં તે એકઠું થવા દે છે (midden system) એ સારૂં નથી કોલસાની રાખમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ નથી. તેની સાથે મળનો મેળાપ થવાથી ખાતર તરીકે તેની કિમત કમી આવે છે. આપણા દેશમાં લાકડાં તથા છાણાંની રાખ થાયછે તેમાં દૂર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ વિશેષ છે અને તેની મેળવણીથી મળના ખાતર તરીકેના ગુણમાં વિશેષતા થાયછે.

ब. કોયલા મળમૂત્રની સાથે મેળવવાથી તેની દુર્ગંધ દૂર થાયછે પણ તેમ કરવાથી કોયલાનો ખરચ વધારે થાયછે. પ્રાણીજન્ય કોયલા દૂર્ગંધ નાશક વિશેષ છે પણ તેનો ખરચ ઘણો થાયછે, માટે લાકડાના કોયલા તે માટે વાપરી શકાય તે કરતાં પણ કમી ખરચ થવા માટે દરિઆની નીલ (sea weed) ના કોયલા ઠીક પડેછે. આ કોયલાની સાથે મળનું જે મિશ્રણ થાયછે તેની ભઠ્ઠી કરવાથી આમોન્યા, તાર, ગ્યાસ વગેરે પેદા થાયછે. તેથી ખરચ વળી રહેછે અને ભઠ્ઠી થવાથી જે કોયલા પડેછે તે પાછા મળની સાથે વાપરવામાં કામ લાગે છે.

क. ધૂળમાં દુર્ગંધ દૂર કરવાનો ગુણ મોટો છે. આ બાબતપર મી. મુલે ઘણું ધ્યાન આપેલું છે અને તેની સૂચના પ્રમાણે જાજરૂઓ બનાવવામા આવેછે. દર આદમીદીઠ મળમૂત્ર માટે સુમારે દોઢ શેર ધૂળની જરૂર પડેછે. ઘરનું બીજું પાણી તથા મૂત્ર ગટરમાં જવાં જોઇએ. જાજરૂમાં કેટલેક ઠેકાણે ધૂળમાં મળ અને મૂત્ર બેઉ પડેછે અને કેટલેક ઠેકાણે બેઉને જૂદાં પાડવામાં આવેછે. જ્યાં જૂદાં પાડવામાં આવે ત્યાં મૂત્રને ગટરમાં વહેવા દે છે અગર તેને જૂદી પેટીમાં એકઠું થવા દેઇને ખાતર તરીકે વાપરે છે. ધૂળની સાથે મળવાથી મળ દૂર્ગંધ રહિત થાયછે તથા તેનો ખાતર તરીકે ઘણો સારો ઉપયોગ થાયછે.

બરાબર ધૂળ મેળવવામાં આવે અને વખતો વખત તે મળ લઈ જવામાં આવે તો જાજરૂમાં કશી વાસ આવતી નથી; ધૂળવાળી મેળવણીમાં પણ દૂર્ગંધ જણાતી નથી. જ્યાં

બની શકે ત્યાં આ રીત ઘણીજ સરસ છે પણ કેટલેક ઠેકાણે તે લાગું પડી શક્તી નથી. સૂકી ધૂળનો મોટો જથો દરેક ઘરમાં જોઇએ. તે મોટા શહેરોમાં મેળવવો અશક્ય થઈ પડેછે. આપણા દેશમાં જાજરૂમાં પાણી લઈ જવાનો ચાલ છે, તેથી આગળ જે દર માણસ દીઠ દોઢશેર ધૂળનું પ્રમાણ લખેલું છે તે ઘણું વધારે જોઇએ ૫ થી ૧૦ શેર ધૂળ જોઈએ. આ રીત આપણા દેશમાં ફોજના રહેઠાણોમાં ઘણે ઠેકાણે દાખલ કરવામાં આવેછે. ફક્ત ચોમાસામાં તેને માટે વિશેષ મુશ્કેલી પડેછે. વઢવાણ કાંપ, લખનોર, અને બીજે કેટલેક ઠેકાણે આ રીત જોવામાં આવી, ત્યાં જાજરૂ તેમજ તે મળના મિશ્રણને એકઠું કરેલી જગોમાં કશો વાસ માલમ નહિ પડયો. આ કામ માટે માટીનો ધૂળ અતિ સારી સમજવી. ચાક અથવા રેતી બહુ ઉપયોગી નથી. કેદખાનામાં અને સીપાઇને માટેની કેટલીક બારક સારૂ જમીન ગટર જેવી ખોદી ત્યાં ઝાડે જવામાં આવેછે અને પછી તેનાપર ધૂળવાળી દેવામાં આવે છે. આવી જગોમાં થોડા દિવસમાં ખેડ કરીને ભાજીપાલો વાવવામાં આવે તો ઘણો સારો પાક થાયછે. બટાટા વગેરે કંદમૂળને આવી જમીન બહુ માફક આવેછે.

ड. માકડૂગલ પાઉડર, લાકડાનો વેર અને સલફ્યુરીક ઍસિડ તથા બીજાં મિશ્રણ મળની સાથે મેળવવામાં આવેછે. પણ તેમાં ખર્ચ વિશેષ થાયછે અને ખાતર તરીકે પૂરતી કિંમત ઉપજતી નથી.

આ સૂકી રીતને માટે પણ જાજરૂ ઘરના તળીઆમાં નહિ જોઈએ. ઘરથી અલગ કોઠીમાં જાજરૂનો સમાવેશ રાખવો અગર ઘરની મેડી ઉપર રાખવો. ઘરની જે દિશામાં પવન જતો હોય તે દિશામાં જાજરૂ રાખવું. જાજરૂના ઉપરના ભાગમાં બારી, જાળી રાખવી.

(૪.) મળને બાળીને કાર્બોન બનાવવામાં આવેછે. બંગાળામાં ડાર્જીલીંગમાં ડાક્તર હાફીએ સને ૧૮૬૯ માં આ પ્રમાણે કર્યું અને તે પ્રમાણે કેટલેક ઠેકાણે આજ પણ થાયછે. તેને બાળતાં આમોન્યા, તાર વગેરે પદાર્થ પેદા થાયછે તથા વેપારની ચીજો તરીકે ખપે છે, અને જે બળેલો ભાગ રહેછે તે ખાતર અગર બીજા કામમાં આવેછે.

છેવટ મળમૂત્રાદિ મેલ દૂર કરવાનો કયો રસ્તો સારો અને સર્વ સ્થળને લાગુ પડેછે તેનો વિચાર કરીએ તો ભિન્ન ભિન્ન જગોને એકજ રીત લાગુ કરી શકાશે નહિ. નાના ગામોમાં છૂટક જાજરૂ સૂકી રીત પ્રમાણે ચાલવાં જોઇએ, કેમકે ત્યાં જગોની મોકળાશ હોયછે. ધૂળ રાખ વગેરે પૂરાં પાડી શકાયછે અને ગંદકી થવા પામતી નથી. પણ મોટા શહેરોમાં વધારે વસ્તીને માટે પાણી પૂરતું હોય તો ગટર જેવો એકે ઈલાજ નથી. સારી બાંધેલી ગટરથી થોડા વખતમાં મળમૂત્ર તથા એઠવાડના પાણી વગેરેનો નિકાલ થાયછે.

क. ચેપીરોગ.

ચેપીરોગ:—કેટલાંક દરદ એક દરદીથી બીજાને ઉડેછે એટલે થાયછે; જેમકે શીળી, ઓરી, મોટી ઉધરસ, ઉલટનો તાવ, ટાઈફોઈડ અને ટાઇફસ ફીવર, ચાંદી અને પ-

રમીયો. આવા દરેક વ્યાધિનું કાંઈ ખાસ વિષ છે એમ ધારવામાં આવેછે અને તે વિષને ચેપ કહેછે.

૧. આવા રોગનો ચેપ કયાં અને કેમ ઉત્પન્ન થાયછે તે જાણવામાં આવે તો તેની ઉત્પત્તિનાં કારણનો અટકાવ થઈ શકે.

૨. આ રોગ થયા પછી શી રીતે ફેલાયછે. હવા પાણી અગર ખોરાક મારફત પ્રસરેછે કે સંયોગથી ચેપ લાગે છે તે જાણવામાં આવે તો તેનો બંદોબસ્ત થઇ શકે.

ચેપ એ શી વસ્તુ છે તે બાબત મતભેદ છે. કેટલાક તેને પ્રાણીજ પરમાણુ માને છે, કોઇ તેને વનસ્પતિના પરમાણુ ધારેછે. કોઇ તેમને બાકટીરીયાની જાતના સૂક્ષ્મ જંતુ કલ્પેછે. ચેપને અનુકૂળ પ્રવાહિ, સ્થળ અને ગરમી મળે એટલે તે જોરમાં આવી વૃદ્ધિ પામેછે.

ચેપ સ્પર્શથી લાગેછે જેમકે શીળી, પરમો, ઉપદંશ, હડકવા; અગર તે બીજા સાધન મારફત લાગેછે જેમકે પાણી, હવા અગર ખોરાક.

કેટલાક ચેપી રોગ અદૃસ્ય રીતે હવાની મારફત ફેલાયછે. રંગીલું, ઈન્ફ્લુએન્ઝા, શીળી, ટાઇફસ ઇત્યાદિ જ્યારે એક વખત શરૂ થાય ત્યારે લોકોને જથાબંધ થાયછે. આ રીતે કોગળીયું, ટાઇફોઇડ ફીવર અને બીજા તાવના રોગ પ્રસરેછે. ચેપી રોગીનાં કપડાં, બિછાનાં, વાસણ, ખોરાક આસપાસના બીજા પદાર્થ અને તેનાં મળમૂત્ર મારફત તેનો રોગ પ્રસરેછે. ઓરી, અછબડા, રાતો તાવ વગેરે એ રીતે ફેલાયછે.

દરદીના સ્પર્શથી અને મુડદાંના સ્પર્શથી રોગ ઉડેછે. જે જમીનપર રોગી માણસ રહ્યો હોય તે જમીનપર તરતજ બીજો સારો તંદુરસ્ત માણસ આવીને રહે તો તે રોગ તેને થવાનો સંભવ છે.

એકજ રોગ એક કરતાં વધારે રીતે ફેલાયછે, જેમકે કોગળીયું એ પાણી હવા અને પદાર્થ મારફત પ્રસરેછે એમ માનવામાં આવ્યુંછે. દરેક રોગ પ્રત્યેક વખત શી રીતે ઉત્પન્ન થયો એ સિદ્ધ કરવું કઠણ છે પણ તેનાં એકંદર કારણ અને સાધનોનો વિચાર કરતાં અનુમાનથી તેના ફેલાવના સબબ મળી આવેછે.

કેટલાક ચેપીરોગ કોઇ કોઇ મુલકમાંજ વિશેષ જોવામાં આવેછે જેમકે રાતો તાવ યુરોપમાં અને કોગળીયું એશિયામાં. પણ હવે એક દેશના વ્યાધિ બીજા દેશમાં જતા આવતા જોવામાં આવેછે.

કોઇ ચેપ શરીરના ચોકસ ભાગમાં વાસ કરેછે જેમકે પ્રમેહ, હડકવા, તેમનું વિષ શિશ્નમાં અને થુંકમાં અનુક્રમવાર મળેછે. કોઇ ચેપ આખા શરીરમાં મળી આવેછે જેમકે કાળજ્વર.

કહેલા ચેપી રોગમાંના કેટલાક એવા છે કે તે આદમીને આખી જીંદગીમાં એકજ વખત થાય. શીળી, ઓરી, મોટી ઉધરસ ઇત્યાદિ એકજ વખત પ્રત્યેક આદમીને થાયછે. કોગળીયા તથા ટાઇફોઇડ ફીવરને આ બાધ નથી.

ચેપીરોગ થયેલા આદમીને બીજા સારા માણસથી વેગળો રાખવો.

ચેપી રોગ વાળાને તેવા રોગ માટેની ઈસ્પિતાલમાં જૂદી ગાડીમાં લઈ જવો; સાર્વ-

જાહીર જગોએ જતાં તથા સર્વે લોકોને વાપરવાની ગાડીમાં બેસતાં તેને અટકાવવો; તેને રહેવાનાં મકાન સાફ કરાવવાં, વળી તેનાં કપડાં તથા બિછાનાં ધોઈ સાફ કરાવવાં અગર બાળી નખાવવાં. મોટા શેહેરોમાં ચેપી રોગ માટે જૂદી ઇસ્પિતાલો હોયછે.

મુંબઇની મ્યુનિસિપાલિટીને એવી ઇસ્પિતાલ બનાવવાની હાલ સરકાર ફરજ પાડેછે.

ચેપી રોગ વાળાના મળમૂત્રમાં જંતુનાશક દવા મેળવવી. તેની આસપાસની હવા સાફ રહેવા સારૂ હવામાં ખુશબોદાર ધુમાડો તથા જંતુનાશક પદાર્થ રાખવા; જેમકે ધૂપ અને અગરબત્તી સળગાવવાં. આયોડીન અગર કાર્બોલિક ઍસિડ છાંટવાં.

દુર્ગંધનાશક (ડીઓડરન્ટ) અને **ચેપનાશક** (ડીસઈન્ફેકટંટ) પદાર્થ હોયછે તેનો ઉપયોગ કરવાથી બુરી વાસનો નાશ થાયછે અથવા તે ઢંકાઈ જાયછે, અને સડવાની ક્રિયા તથા ચેપનો ફેલાવ થતો અટકેછે.

કોલન વૉટર દુર્ગંધનાશક પદાર્થ કહી શકાય, કોન્ડીઝ ફ્લ્યુઈડ ચેપનાશક ગણી શકાય. કાર્બોલિક ઍસિડ, સલ્ફર, પોટાશ પરમાંગનાશ, અને કલોરીન એ ચાર મુખ્ય ચેપનાશક પદાર્થ છે. તે સિવાય કોલસા, કલોરેલમ, કલોરાઇડ ઑફ ઝીંક, આયોડીન, બ્રોમીન, મોરથુથુ, હીરાકસી અને ચૂનો ઈત્યાદિ ચેપનાશક ગણાય છે.

આ પદાર્થનો ઉપયોગ દરદીના ઓરડામાં, ઝાડા તથા ઉલટીના સંબંધમાં, ગટર, જાજરૂ તથા બીજી દુર્ગંધની જગોએ થાયછે. તેમાંના કેટલાકનો ભૂકો, કેટલાકનું પ્રવાહિ અને કેટલાકનો વાયુ રૂપે ઉપયોગ થાયછે. કોયલા, હીરાકશી, મોરથુથુ વગેરે ગટર અને જાજરૂને ઠેકાણે દુર્ગંધ દૂર કરવામાં વપરાયછે. કલોરેલમ અને કોન્ડીઝપ્રવાહિ ગંધાતા જખમને માટે વપરાયછે. કલોરાઇડ ઑફ ઝીંક તથા કાર્બોલીક ઍસિડ પણ તેવાજ જખમને માટે તેમજ ખાળ, ગટર અને રસ્તાપરની ગંદકીને માટે વપરાયછે. ગટર અને રસ્તાપરની ગંધાતી જગામાં જે રાતો અગર સફેદ ભૂકો છાંટવામાં આવેછે તેમા કાર્બોલિક ઍસિડ અને ચુનો એ બે મુખ્ય હોયછે.

જે ઝેરી પ્રવાહિ શુદ્ધ કરવા માટે કાર્બોલિક ઍસિડ વાપરવામાં આવે તે પ્રવાહિના સેંકડે બે ભાગ વજન જેટલો ઍસિડ તેમાં ઉમેરવો. પ્રવાહિમાં જ્યારે ચેપનાશક પદાર્થ ભેળવવામાં આવે ત્યારે તેને બરાબર સેળભેળ કરવો. ઝેરી પ્રવાહિને સલ્ફ્યુરસ ઍસિડથી શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તે પ્રવાહિ સખ્ત ઍસિડ થાય તેટલો સલ્ફ્યુરસ ઍસિડ તેમાં મેળવવો.

જ્યારે કોઇ મકાનમાં ચેપી રોગવાળો દરદી રહેલ હોય અને તેને શુદ્ધ કરવું હોય ત્યારે તેની અંદર કલોરીન અગર ગંધકનો ધુમાડો કરવો અને બારી બારણાં બંધ કરી એક કલાકથી વધારે વખત બંધ રહેવાં દેવાં. તેમાં આદમી રહેવા દઈ અને તેની અંદર કાર્બોલિક ઍસિડ અથવા કલોરીનની હવા થોડી થોડી જાય એમ કરવું એ બસ નથી. ચેપવાળું મકાન ખુલ્લું અને ખાલી રહેવાથી અગર તેમાં તાપ કરવાથી તેમાંનો ચેપ નાશ પામેછે.

ઉષ્ણતા એ પણ એક મોટું જંતુનાશક સાધન છે. સૂકો તાપ લગાડવાથી અથવા ઉકળતા પાણીમાં બોળવાથી ચેપવાળી ચીજ શુદ્ધ થાયછે.

કોગળીયાનો ભયંકર રોગ કેટલીકવાર સપાટામાં જથાબંધ લોકોને થાયછે. તેને લીધે થતાં મૃત્યુ એટલાં જલદી અને સંખ્યાબંધ હોયછે કે લોકોને તેનું નામ સાંભળીને મોટો ભય પેદા થાયછે. આ રોગ હજારો વર્ષ થયાં માલમ પડયોછે અને તે પૃથ્વીપરના ઘણાક મુલકમાં થતો જોવામાં આવેછે. કોગળીયાનું ખાસ વિષ દરદીના ઝાડા તથા ઉલટીમાં હોય એમ માનવામાં આવ્યુંછે. એ વિષ પાણી, ખોરાક, પદાર્થ, સ્પર્શ તથા શ્વાસ મારફત એક રોગીથી બીજા માણસને થાયછે. આ રોગ ચાલતો હોય ત્યારે નીચેના નિયમ પ્રમાણે વર્તવાની ભલામણુ કરવામાં આવેછે.

૧. જે ઠેકાણે આ રોગ થાય તે સ્થળ છોડીને જે આદમીથી બીજે જવાય તેણે જવા ચૂકવું નહિ, તેમજ જે પરગણામાં એ રોગ ચાલતો હોય ત્યાં બનતા સૂધી જવું નહીં; કેમકે એ તો ખુલ્લું છે કે ત્યાં રહેનાર આદમીને દૂરના આદમી કરતાં એ રોગ થવાનો વિશેષ સંભવ છે.

૨. એ રોગ થયેલા આદમી કને બીજા સારા માણસને જવા દેવાં નહીં. તેની બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ આદમી તેની પાસે રાખવા.

૩. આ રોગ થયા પછી દરદીને એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે લઈ જવો નહીં. જે કોઈ બીન વારસી હોય તેને ચેપી રોગ માટે અલગ મકાન હોય ત્યાં રાખવો.

૪. કોગળીયાના વખતમાં જુલાબ લેવો નહીં. અજીર્ણ થાય તેવો ભારે ખોરાક ખાવો નહીં. અજીર્ણ અને ઝાડાની અસર જણાવ તો તેનો તરતજ ઈલાજ કરવા ચૂકવું નહીં. ખોરાક હલકો અને વખતસર લેવો.

૫. આવા દરદીની બરદાસ કરનાર માણસે પોતાના હાથ સાફ કર્યા વિના મોઢામાં ઘાલવા નહીં. દરદીનાં ખાવાનાં અને પાણી પીવાનાં વાસણ અલગ રાખવાં.

૬. કોગળીયાની રૂતુમાં પાણી હમેશાં ઉકાળીને ટાઢું કરી પીવું.

૭. કોગળીયાની રૂતુમાં લોકોનો જમાવ જેમકે જાત્રા, મેળા, નાતવરા, તથા વરઘોડા ઇત્યાદિ થવા દેવા નહીં. જાત્રાનુ સ્થળ હોય ત્યાં બહારથી લોકોને આવવા દેવા નહીં.

૮. દરદીનો ઝાડો તથા ઉલટી કોઇ વાસણમાં ઝીલવાં. તે વાસણમાં રાખ અગર બીજો દુર્ગંધનાશક પદાર્થ નાંખવો અને તેને કોરી જમીનમાં દાટી દેવો. નદી, તળાવ, કે કૂવાના પાણીમાં તેનો પ્રવેશ થવા દેવો નહીં.

૯. દરદીનાં કપડાં બિછાનાં વગેરે જે ઝાડો ઉલટીથી બગડેલાં હોય તેને બાળી નાખવાં અગર બહુ ગરમ પાણીમાં ઉકાળી સૂકાવ્યા પછી ઉપયોગમાં લેવાં.

૧૦. જે ઓરડામાં દરદી રહેલો હોય તેનાં બારી બારણાં બંધ કરી અંદર ગંધક બાળવો, ત્યાંની જમીન લીંપાવવી તથા ચૂનો ધોળાવવો.

ટાઈફોઈડ ફીવરનું ઝેર પણ દરદીના ઝાડા મારફત ફેલાયછે. ગટરમાં, ખાળમાં અગર પાણીમાં તે દાખલ થયા પછી માણસના શ્વાસમાં અગર પેટમાં તે દાખલ થાય છે, અને તેથી એ રોગની ઉત્પત્તિ થાયછે એવા ઘણા દાખલા નોંધાયેલાછે. માટે આ દરદવાળા આદમીના ઝાડાને પણ સાવચેતીથી વેગળી જગોમાં ઠેકાણે કરવો.

શીળી, ઓરી, અછબડાના રોગ ચેપી છે અને તેનું વિષ વિશેષે કરીને દરદીની ત્વ-

આમાંથી નીકળેછે, તેથી આ રોગ વિશેષ સ્પર્શથી થાયછે. કોગળીયાનો રોગ સ્પર્શથી થવાની બહુ વકી નથી હોતી. જે બચ્ચાંને આવા રોગ ન થયા હોય તેમને એ રોગ થયેલાં બચ્ચાં કને જવા દેવાં નહીં.

ચેપી રોગવાળા આદમીને અલગ રાખવા. તેમને રહેવાને જૂદાં મકાન હોય ત્યાં રાખવા. ઘરની અંદર રોગી પાસે ફક્ત બરદાશ માટે જરૂર હોય તેટલાજ માણસે રેહેવું. તેના ઓરડામાં ફક્ત જરૂરની હોય તેટલીજ ચીજો રાખવી. વધારાનાં ટેબલ, ખુરસી, વગેરે હોય તે કાઢી નાંખવાં. રોગીનાં કપડાં, બિછાનાં તથા ઓરડાને ઉપર કોગળીયાના સંબંધમાં કહ્યા પ્રમાણે સાફ કરવાં. એવા રોગીને ઘરની બહાર કાઢવાં નહીં તેમજ ઇસ્પિતાલ જેવા બીજા મકાનમાં જ્યાં મોટા જથામાં આદમી હોય ત્યાં, તેવા ચેપી રોગ વાળાને સાથે રાખવા નહીં. શીળીને અટકાવવા સારૂ ગાયના ચેપથી શીળી કઢાયછે.

ચાંદી અને **પરમીયાના** વ્યાધિ ઘણા લોકોને અને તેમની નિરપરાધી પ્રજાને હેરાન કરેછે. તેમને કમી કરવા સારૂ કેટલાક લશ્કરી કાંપ અને દરીઆઇ ફોજો રહેતી હોય ત્યાંની વેશ્યાનો તપાસ રાખવાનો ધારો કેટલેક સ્થળે રાખવામાં આવેછે. આ ધારાથી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતો હોય તેને દર અઠવાડીયે તપાસી સારી હોય તેને સર્ટિફિકેટ આપવામાં આવેછે અને દરદ હોય તેને ઇસ્પિતાલમાંથી દવા દેવામાં આવેછે. આ ધારાથી કેટલીક ઓરત વેશ્યાનો ધંધો કરતી અટકેછે અને તેવે સ્થળે ચાંદી, પરમીયાના મરજ અરધોઅરધ કમી તથા તેનો ચેપ કમજોર થયેલો જોવામાં આવેછે. આ કાયદો થોડાં વર્ષ મુંબાઇમાં ચાલ્યો. જર્મની, ફ્રાંસ ને બેલ્જીયમમાં ઘણાં વર્ષ થયાં ચાલેછે અને તેથી ત્યાં ઘણો ફાયદો માલમ પડયોછે અને એ દુષ્ટ રોગનું પ્રબળ કમી થયુંછે. પણ આપણા 'બ્રીટન' ને સ્વતંત્રતા વહાલી છે! તેથી આવા સુખદ ધારા મુંબાઈ અને બીજી થોડી કાંપમાં હતા તે રદ કરવામાં આવ્યાછે. એ બહુ ખોટું થયુંછે. સરકાર વેશ્યાનો તપાસ કરવાનો ધારો પસાર કરે તો ઉપદંશનો રોગ કમી થવા સંભવ છે.

વેસ્યાના ધંધા બાબતનો સવાલ કઠણ અને મહત્વનો છે. તેનાથી પેદા થતા રોગ સિવાય પ્રજાની નીતિ ઉપર તેની અસર થાયછે. જર્મનીમાં સન ૧૮૪૫ માં કાયદાથી તે ધંધો કરવાની મનાઇ કરવામાં આવી હતી તેને લીધે ગેરકાયદે એ બાબતનો પ્રચાર વધ્યો અને લોકોની નીતિમાં વિશેષ બિગાડ થવા લાગ્યો, એટલે ફરી ૭ વર્ષ પછી તેને કાયદાથી છુટ આપવામાં આવી. ત્યાર પછી ત્યાં તથા બીજા દેશમાં ચેપી રોગના કાયદાનો તપાસ કરી વેશ્યાનો ધંધો કરનાર ઓરતને વખતો વખત તપાસવાની રસમ દાખલ થઇ.

---

૬. મુડદાંનો નીકાલ.

આ દેશમાં હિંદુ, મુસલમાન, પારસી અગર બીજી કોમમાં મરણ થાય એટલે પ્રેતનો પોતપોતાની જાતીની રીત પ્રમાણે તુરત નીકાલ કરવામાં આવેછે. મરણ થયા પછી બે ચાર કલાકમાં તેને ઠેકાણે પાડેછે એટલે બાળી દેછે, દાટેછે અગર દોખમે પહોંચાડેછે

પણ યુરોપમાં અને ઇગ્લંડમાં મુડદાંને બે ચાર પાંચ દિવસ રાખી મૂકવામાં આવેછે. ઇગ્લાંડની ઠંડી હવામાં મુડદું ચાર પાંચ દિવસ નહીં બગડતું હોય પણ આપણા દેશ જેવા ગરમ મુલકમાં તો તેટલા દિવસમાં ગંધાઈ ઉઠે. જે ઘરમાં પોતે રહેતા હોય તે ઘરમાં તેને રાખી મૂકેછે. કેટલીક જગોએ ઘરમાં નહીં રાખતાં દેવળના સંબંધનાં મકાન (Mortuary) માં રાખેછે અને પછી દફનાવેછે. કેટલાક નઠારા ચાલ પૈકી આ એક નઠારી રૂઢી યૂરોપમાં હજુ ચાલેછે. આ ચાલ એ સુધરેલા લોકોએ છોડી દેવો ઘટેછે કેમકે તેથી હવા બગડવાનો સંભવ છે.

મુડદાનો નીકાલ કેટલાક પ્રકારે થાયછેઃ—બાળી દેવું, દાટવું, પક્ષીઓને સ્વાધીન કરવું, દરિઆમાં નાખવું અને સુકવવું.

૧. મુડદાને બાળી નાખવું એ ઉત્તમ રસ્તો છે એમ આખી દુનિઆનો સુધરેલો ભાગ કબૂલ કરેછે. હિંદુસ્તાનનો હિંદુ વર્ગ આ પ્રમાણે અનાદિ કાળથી પોતાના મુડદાને ઠેકાણે પહોંચાડેછે અને એમ આશા રહેછે કે આગળ ઉપર બીજા લોકો એ ચાલ પસંદ કરી ગૃહણ કરશે. તેમ કરવાથી મુડદું ઘણાં વર્ષ લગી જગો રોકતું નથી, તેમજ હવા પાણીને બગાડતું નથી. યૂરોપ અને અમેરિકામાં મુડદા બાળી દેવાના પ્રયોગ કરવામાં આવેછે. તે આપણી પેઠે લાકડાની ચે ખડકી મુડદું બાળતા નથી પણ લોઢાનો સંચો અતિ તપાવી તેમાં મુડદું મૂકી દેછે અને તે થોડીવારમાં બળીને ખાખ થઇ જાયછે. મુડદાં બાળવાનો વિષય વખતોવખત એ સુધરેલા દેશમાં ચરચાય છે. થોડાં વર્ષ ઉપર સર હેનરી થોમ્પસને ઇગ્લાંડમાં એ બાબતનો નિબંધ બહાર પાડ્યો હતો અને તેપર બહુ ચરચા થઇ હતી. પણ તેનું જોઇએ તેટલું ફળ થયું નહીં તેનું કારણ કે ડાકતર મોસુફે સદરહુ નિબંધમાં માણસના મુડદાની રાખ ખેતીવાડીમાં ઉપયોગી છે એમ જણાવેલું તેપર લોકોને કંટાળો આવ્યો.

સર સ્પેન્સર વેલ્સે હમણાં બ્રિટિશ મેડીકલ આસોશિયેસનમાં દહન ક્રિયાના ફાયદા કહી બતાવ્યા અને ત્યાં એવો ઠરાવ પાસ થયો કે મુડદાંને જમીનમાં દાટવાં એ દુરસ્ત નથી અને બાળવા માટે ઉત્તેજન આપવું. સને ૧૮૮૫ માંના માર્ચમાં પેહેલું મુડદું વોકીંગમાં બાળવામાં આવ્યું અને તેજ વર્ષમાં બીજાં બે મુડદાં બાળ્યાં. સને ૧૮૮૬ માં ૧૦, સને ૧૮૮૭ માં ૧૩, સને ૧૮૮૮ માં ૨૮, સને ૧૮૮૯ માં ૪૬ અને સને ૧૮૯૦માં ૫૪ મુડદાં ઇગ્લાંડમાં બાળવામાં આવ્યાં.

૨. તથાપિ હાલ દુનિઆના મોટા ભાગના લોકમાં મુડદાંને દાટવાનો રીવાજ છે. ઈંગ્લાંડમાં હાલ કોઇપણ મોટા શેહેરમાં કબરસ્થાન માટે જગો આપવાની મનાઇ છે. તેથી ગામથી વેગળે કબરસ્થાન મુકરર કરવામાં આવેછે. આ દેશમાં કેટલેક સ્થળે ગામથી બહાર અને કેટલેક સ્થળે ગામની માંહે દાટવાની જગા હોયછે.

મુડદાંને દાટવાની જમીન સુકી જોઇએ અને મુડદાં મૂકાતાં હોય તેટલે સુધી જમીન માંહેનું પાણી ચડે નહીં એવી જગો જોઇએ. કેટલેક સ્થળે જમીનમાં પાણી ચડવાથી મુડદાની પેટી તે પાણીમાં તરી નીકળેછે. રહેવાના ઘરથી દાટવાની જગો ઘણી દૂર જોઇએ.

ત્યાંની જમીન ઢાળ પડતી જોઇએ અને તે જમીનનું પાણી પીવાના કૂવામાં જવું ન જોઇએ.

કબરસ્તાન ખુલ્લી જગોમાં જોઇએ અને તેમાં પુષ્કળ ઝાડ વાવવાં એટલે તેનાં મૂળીઆં અંદરનો મેલ અને ભીનાશ ચૂસી લે. જમીનની માટી પોચી તથા રેતાળ હોય તેમ વધારે સારૂં કેમકે તેમાં મુડદું જલદી સડી જાયછે. કઠણ અને ચીકણી માટીમાં મુડદું લાંબી મુદ્દત ટકેછે.

જમીનની જાતિ તેની અંદર હવાનું આવાગમન, દબાણ ઇત્યાદિ સબબને અનુસરી મુડદું જમીનમાં લાંબી અગર ટુંકી મુદ્દત ટકેછે. બે ત્રણ વર્ષમાં મુડદું સડી માટી થઈ જાયછે. જ્યારે એક જમીન કબરસ્થાન માટે બીજી વખત વાપરવી હોય ત્યારે પાંચથી પચીશ વર્ષનો વખત વિત્યા પછી તે ફરી વાપરવાનો જૂદા જૂદા દેશનો ચાલ છે.

મુડદું ચારથી છ ફીટ ઉંડું ડાટવું જોઇએ. કબર અંદરથી ઇંટેથી અગર પથરથી બાંધવી ન જોઇએ. વળી મુડદાને પેટીની અંદર મૂકવું એ ઠીક નથી પણ માત્ર કપડામાં લપેટી માટી માહે મૂકવું એટલે તેની જલદીથી માટી થઇ જશે.

કબરસ્તાનમાં કાર્બોનીક ઍસિડ, આમોન્યા અને દુર્ગંધવાળી હવા નીકળેછે.

કબરસ્તાનની જગોની ઉથલપાથલ થાય તો વ્યાધિની ઉત્પત્તિ થાયછે.

કબરસ્તાનની નજીક પાણીનાં સ્થળ વાવ, કુવા વગેરેમાં ત્યાંનું પાણી જવાથી બગડેછે.

રહેઠાણથી ૫૦૦ વારથી નજીક કબરસ્તાન ન જોઇએ. કોઇપણ ગામને વાસ્તે કબરસ્તાન માટે કેટલી જગો જોઇએ તે કાઢવા સારૂ ૧૦૦૦ માણસે વર્ષે ૩૦ મરણ ગણવાં અને દરેક કબર સારૂ બે ચોરસ વાર જગો તથા કબરોની વચે થોડી અંતર જગોનો સમાવેશ રાખવો. એક હજાર માણસે લગભગ ½ એકર જગો જોઇએ.

૩. પારસીના મુડદાને દોખમાની માંહે મૂકેછે ત્યાં પક્ષી તેનું ભક્ષણ કરી જાયછે. જેમ જનાવરને કાગડા, કૂતરાં ગામને પાદર ખાઇ જાયછે તેમ આ બાંધી લીધેલી જગોમાં માત્ર પક્ષી જઇ શકેછે. આ રીવાજ આરોગ્યતાના સંબંધમાં વિચાર કરતાં પસંદ કરવા જોગ નથી. દોખમાની જગોમાં બાંધેલો કુવો હોયછે અને તે કુવાને કિનારે ઓટો હોયછે. આ ઓટામાં કુવાની ખો તરફ ઢાળ પડતી મુડદાં મૂકવાની જગો હોયછે. તેથી મુડદાંનો પ્રવાહિ ભાગ કુવામાં વહેછે. છેવટે રહેલાં હાડકાં પણ તે કુવામાં નાખી દેવામાં આવેછે.

૪. મુડદાને દરિઆમાં નાખી દેવાનું દરિઆ કિનારે આવેલા ગામમાં બની શકે. ભર દરિએ આદમી મરણ પામેછે તેને વહાણમાંથી દરિઆમાં નાખી દેવામાં આવેછે.

૫. અસલ કેટલાક દેશમાં મુડદાં માંહે મસાલો ભરી તેને સુકવી દેવામાં આવતાં. આ કાળમાં કોઇ પ્રજા તે પ્રમાણે કરતી નથી.

च. આરોગ્યતા જાળવવા માટે ઉપયોગી સૂચના.

૧. લગ્ન.

બાળલગ્ન,—આથી વિધવાની સંખ્યામાં વધારો થાયછે તથા છોકરાઓના વિદ્યાભ્યાસને ધક્કો લાગે તેનો વિચાર અહીં થઇ શકતો નથી. પણ તેમની તંદુરસ્તીમાં ખામી પડે એ કહેવું

અવશ્યનું છે. તેમ થવાથી પોતાના શરીરને નુકસાન થાયછે. તેમના પોતાનાં શરીર નબળાં, નિસ્તેજ, તેમજ નરમ અને કૌવતહીન રહેછે તથા તેમનાથી કશું મેહેનતનું કામ થઈ શકતું નથી. ચહેરાપર ફીકાશ અને પીળાશ રહેછે. તેઓ વ્યાધિગ્રસ્ત સહેલાઇથી થાયછે, બુદ્ધિ મંદ રહેછે, અને ધંધા વ્યાપારમાં ફતેહમંદ થતા નથી. તેમને અકાળે ઘડપણ પ્રાપ્ત થાયછે અને સરાસરી લેતાં અંત પણ જલદી આવેછે.

તેમના પોતાના શરીરને નુકસાન થાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેમના ગુન્હાનાં ફળ તેમની પ્રજાને પણ ભોગવવાં પડેછે. તેમનાં બચ્ચાં થાયછે તે દુબળાં, પાતળાં, અને બળહીન રહેછે. તેમનું આયુષ્ય ટુંકું રહેછે. તેમનાં હાડકાં નરમ રહેછે અને રાજક્ષય જેવા રોગ થાયછે.

મૂર્ખ માબાપો પોતાનાં છોકરાંને વહેલાં પરણાવી મહાલવાના હેતુથી આ પ્રમાણે પોતાની પ્રજાને દુઃખમાં નાંખેછે. આ રીત તંદુરસ્તીને ખલેલ કર્ત્તા છે માટે પુખ્ત ઉમરે પહોચ્યા સિવાય લગ્ન નહિ કરવાં એટલે છોકરા છોડીઓનો સંબંધ નહિ થવા દેવા ભલામણ છે.

બાળલગ્ન શરીરને હિતાવહ નથી તેની સાથે એ પણ યાદ રાખવાનું કે **લગ્નરહિત** એટલે કુંવારા રહેવું એ પણ શરીરને સુખદાયક નથી. આખી જીંદગી અગર મોટી વય પર્યંત લગ્ન રહિત રહેવાથી દુરાચરણની જાળમાં ફસવાની ધાસ્તી રહેછે.

આરોગ્યતા જાળવવાની બાબતનો વિચાર કરતાં કહેવું જોઇએ કે શરીરના જે જે અવયવ અને સાધન કુદરતે પ્રાણીને બક્ષેલાં છે તેનો યથાર્થ ઉપયોગ જોઇએ અને જો તે પ્રમાણે ન થાય તો કુદરતના નિયમથી વિરૂદ્ધ વર્તવાનો દોષ આવે અને એ દોષ માટે હરકોઈ પ્રકારે દેહદંડ આપવો પડે. આ નાજુક વિષય માટે લંબાણથી લખવું ઉચિત નહીં લાગતાં ટુકામાં કહેવાનું કે કુદરતી નિયમ પ્રમાણે યુવાવસ્થામાં પ્રાણી માત્રનો પ્રજા વૃદ્ધિનો કાળ છે, તે પ્રમાણે વર્તવું જોઇએ. તેમ વર્તવામાં નહીં આવે તો મન અને તનને હાનિ પહોંચવા સંભવ છે. તે કાર્ય માટે નીતિ અને સાંસારીક બંધનને અનુસરી લગ્ન કરવાની જરૂર લાગેછે.

એ નિયમનું ઉલંઘન કરનાર સ્ત્રી પુરૂષો ઉપદંશ, પ્રમેહ, હાથરસ આદિ ભયંકર રોગના પંજામાં આવી પડેછે અને તેમને જીંદગીના બાકીના ભાગમાં પશ્ચાતાપ કરવો પડેછે.

૨. શરીરને કસરત:

મહેનત અગર કસરત એ અગત્યની છે. વાપર વિનાના વાસણને કાટ ચડેછે. ઉપયોગ વિનાના સામાનને મેલ ચડેછે અને પડી રહેલા પદાર્થને ઉધઈ ખાયછે તેમ કસરત વિનાના શરીરમાં મેલ એકઠો થાયછે તેના સાંધા અને સ્નાયુ અકડાઇ જાયછે ને રોગ રૂપી ઉધઈ તેનો શિકાર કરેછે. કોઠીમાં જેમ અનાજ ભરીએ તેમ શરીરમાં પોષણ ભરાતું નથી. શરીરની ક્રિયાઓનું એક ચક્ર ચાલેછે. પેટમાં ગયેલો ખોરાક પાચન થઇ લોહીમાં પ્રવેશ કરેછે ત્યાંથી શરીરના જૂદાજૂદા અવયવોને તેનો હિસ્સો મળેછે. અવયવોના જૂના નિરૂપયોગી પરમાણુ મળમૂત્ર વાટે દૂર જાયછે અને તેની જગાએ નવા પરમાણુ થઇ પાછા દૂર થાયછે. આ પ્રમાણે ઘટમાળ ચાલી જાયછે.

જેને પોતાના પેટને માટે મેહેનત કરવી પડેછે તેને કસરત આપોઆપ થઈ જાયછે, તે-

મને માટે બીજી કસરતની જરૂર રહેતી નથી. પણ જે મધ્યમ અને શ્રીમંત સ્થિતિના માણસો છે, જેને લખવા વાંચવાનું અગર બેસી રહેવાનું હોયછે, જેને અંગ મેહેનત કરવી પડતી નથી તેમને બીજી કસરતની અવશ્ય જરૂર છે. તેવા માણસને કસરત કરવાનું ફળ મળેછે એટલુંજ નહીં પણ તેની સાથે ચોખ્ખી હવા તથા ગમ્મત પણ પ્રાપ્ત થાયછે. અસલના ગ્રીક અને રોમન લોકોના છોકરાંએ વિદ્યા સંબંધી ગમે તેટલું જ્ઞાન મેળવ્યું હોય પરંતુ જો તેઓ અંગ કસરતમાં કસાએલા નહિ હોય તો તેમને સંપુર્ણ કેળવણી આપવામાં આવી છે એવું તે લોકો ગણતા નહિ. આપણામાં હજુ કસરતનું મહત્વ આવું મોટું ગણાતું નથી અને તેમ નથી મનાતું ત્યાંસુધી આપણી શરીર સ્થિતિ સુધરવી મુશ્કેલ છે.

રોસો નામનો ફ્રેન્ચ ગ્રંથકાર કહેછે કે જો તમે વિદ્યાર્થીની મન શક્તિ ખુલ્લી કરવાને ઇચ્છતા હોય તો શરીરની શક્તિઓ જેનાપર મન પ્રેરણા કરેછે તે જેમ પ્રફુલ્લીત થાય તેમ કરો. અર્થાત્ તેની પાસે અંગ કસરત કરાવો, તેને તંદુરસ્ત અને બળવાન કરો કે તેથી કરીને તમે તેને અક્કલબાજ અને ડાહ્યો કરી શકશો.

કસરત ઘણા પ્રકારે થાયછે:—વ્યાયામ, ઘોડે બેસવું, ગાડીમાં ફરવું, ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારના ખેલ રમવા, હલ્લેસાં મારવાં ઈત્યાદિ. પુષ્કળ પ્રકારની રમતની સાથે કસરત થાયછે. વ્યાયામ એ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે.

ફરવાની કસરતથી શરીરના સ્નાયુને અને મુખ્યત્વે કરીને પગને ધીમી પણ સારી મહેનત પડેછે. ફરવામાં સાથે એક મિત્ર હોય તો ફરવું વધારે આનંદયુક્ત થઇ પડેછે. ફરવા કરતાં દોડવાથી વધારે જોર પડેછે પણ તે અતિ શ્રમવાળી કસરત છે અને ઘણો વખત થઇ શકતી નથી. એકથી પાંચ કે સાત માઇલ દરરોજ વય અને શક્તિ પ્રમાણે ફરવાની જરૂર છે. યુવાન અને તરૂણ માણસ આઠથી દશ મૈલ ફરી આવે તો સારૂં. ઘોડે બેસવાની કસરત પણ સારી છે. તે ફરવા કરતાં વિશેષ શ્રમવાળી કસરત છે. તેમજ એ કસરત કાંઇક જોખમવાળી પણ છે. ઘોડા ઉપર પાંચથી પંદર મૈલ ફરી આવવાની જરૂર છે.

ગાડીમાં બેસી ફરવાની કસરત ઘણી હલકી છે. તેથી વિશેષ ચોખ્ખી હવા મળેછે, પણ સ્નાયુને વિશેષ કસરત હોતી નથી. બની શકે એમ હોય, તો આજારી માણસને માટે ગાડીમાં બેસી ફરવા જવાની ભલામણ કરવામાં આવેછે.

ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની રમત અને ખેલથી કસરત થાયછે એટલુંજ નહિ પણ તેની સાથે મોટો ઉલ્લાસ અને આનંદ પ્રાપ્ત થાયછે. જૂદા જૂદા ખેલ, આટાપાટા, ખો, હુતુતુ, નવનાગેરીયો, ભમચકરડું, ક્રીકેટ, લાનટેનીસ, ફૂટબોલ, બાડિમિંટન, ડોસીદડો, ઈત્યાદિ નામથી ઓળખાય છે. તેમાંની કેટલીક શ્રમવાળી કસરત છે અને કેટલીક સાધારણ અને સર્વને અનુકુળ આવી શકે તેવી છે.

આ ખેલ સિવાય જે કસરતશાળામાં નાના પ્રકારની ગમત થાયછે તે ચોકસ ઉપયોગી છે. દંડ કાઢવા અને જોડા ફેરવવાની કસરત બહુજ સારી છે. તે સિવાય મલખમ, પેરેલલબાર, હોરિઝેન્ટલબાર, હિંચકા, બેઠક, ઘોડાની ખાલસ આવી કસરત ઉપયોગી અને કામની છે.

હોડીમાં બેસીને નદી, તળાવ અગર ખાડામાં ફરવા અને હલેસાં ખેંચવાથી સ્વચ્છ હવાની સાથે સારી કસરત થાયછે.

બેસીને રમવાના ખેલ જેમકે ગંજીફા, શેતરંજ, ચોપાટ, નવકાંકરી, કાર્ડ ઇત્યાદિ ફુરસદને વખતે મનોરંજક છે.

કસરતથી લોહી બહુ ત્વરાથી ફરેછે. મિનિટે દશથી વીશ ધબકારા નાડી જાસ્તી ચાલેછે. મહેનત થઈ રહ્યા પછી સ્વાભાવિક કરતાં નાડી કાંઈક ધીમી ચાલેછે. બહુજ મહેનત પડી હોય તો પાછળથી નાડી વધારે ધીમી ચાલેછે. મહેનત કરતાં હૃદયને બહુ જોર લાગે તો નાડી નાનો અને અનિયમિત ચાલવા માંડેછે, એટલે તેને વિશ્રામની જરૂર બતાવે છે. અતિ શ્રમથી હૃદયને વ્યાધિ થાયછે. હૃદય મોટું થાયછે, તેના પડદાનો વ્યાધિ થાયછે. અગર તે કવચિત્ ફાટી પડેછે. કસરતને લીધે સ્નાયુ કઠણ અને જોરાવર થાયછે; પણ ઘણીજ કસરત થાય તો તે નબળી પડી જાયછે, સર્વ સ્નાયુને કસરત મળવી જોઈએ. નહિતો તેમાંથી થોડી જોરાવર અને થોડી કમજોર રહેછે. મગજ પણ શરીરની કસરતને લીધે ચંચળ થાયછે. કેમકે તેને સારૂં અને ચોખ્ખું લોહી પોષણ માટે મળેછે.

કસરતથી ભૂખ અને પાચન ક્રિયા સારાં ચાલે છે.

દરેક માણસે કસરત કેટલી કરવી:—એ વિષે ચોકસ નિયમ થઇ શકનો નથી; કારણ કે શક્તિ, ખોરાક, દેશ, હવા ઇત્યાદિ કારણોને લીધે વધતી ઓછી કસરતની જરૂર છે. સુમારે આઠ મૈલ ચાલવાની મહેનત જેટલી કસરત દરેક આદમીએ દરરોજ કરવી જોઇએ, અથવા ૧૫૦થી ૨૮૦ ટન એક ફુટ ઉંચે ઉપાડવામાં જેટલો શ્રમ થાયછે તેટલી કસરત જોઇએ.

જે રોગી માણસ હોય તે પણ યોગ્ય મહેનત અને કસરત કરે તો નીરોગી અને બળવાન થાયછે, એવા ઘણા દાખલા મળી આવેછે.

કસરત વિનાનું શરીર નબળું, રોગી; એક દિવસે સાજું અને બીજે દિવસે માંદું રહેછે. ખરેખર તંદુરસ્ત શરીર સિવાય જીવવું કંટાળા ભરેલું છે. શરીરસુખ સર્વોત્તમ ને સર્વમાન્ય છે. તેમાં કાંઈપણ અપવાદ નથી. રાજા કે રંક, બચ્ચું કે વૃદ્ધ, સ્ત્રી તેમજ પુરૂષ, સર્વને આ સુખની એકસરખી જરૂર છે. કોઇને પણ શરીર સુખ નહિ જોઇએ એવો દાખલો દુનિયામાં નહિ મળે. શરીરસુખને માટે રાજા પોતાનો ખજાનો, અને ગરીબ પોતાનું ઝુંપડું આપીદેવા તૈયાર છે. શરીર સુખ સિવાય બધી દુનિયા ફીકી, લૂખી અને અકારી છે.

૩. ઊંઘ.

દરેક કાર્યને અંતે કાંઇ વિશ્રામની જરૂર છે. કામ અને કસરતથી શરીરને મહેનત અને ઘસારો પહોંચે છે, અને મનને પણ મહેનત અને જોર પડેછે તે સર્વનું સાંત્વન વિશ્રામમાંથી થાયછે. જરા વિશ્રામ રાતની ઊંઘમાંથી મળેછે. દિવસમાં જે કાંઇ વિશ્રામ એટલે કામમાંથી ફારગત થવાનો વખત એ ખરો વિશ્રામ નથી. મન નહિ તો તન, અને તન નહિ તો મન કાંઇની કાંઈ કલ્પના, ગોઠવણ અગર મહેનત કર્યા કરેછે. નિદ્રામાં મન અને તન બંને શાંત પડેછે, તે

વખતે માત્ર ખરો, પૂરો, અને અખંડ વિશ્રામ મળેછે. મન અને તન ઉપર જે ઘસારો પડયો હોયછે, તેનો આ વખતે બદલો વળેછે, અને તે નુકસાન પૂરૂં પડેછે. મહેનત અથવા શ્રમથી મન અને તન બંને થાકી ગયાં હોયછે, તે પાછાં તાજાં થાયછે. તે બંને વ્યાકુળ અને મંદ થયાં હોયછે, તે પાછાં શાંત અને ચપળ થાયછે. નિદ્રાથી શરીર તાજું અને બીજા શ્રમને માટે લાયક થાયછે. ખરી મીઠી નિદ્રા એ પણ એક મોટું સુખ છે. પાકી નિદ્રા નહિ આવે એ એક દરદની નિશાની છે. ઊંઘમાં સ્વપ્નાં આવે, આંખ ઉઘડી જાય, ફિકર ચિન્તાને લીધે નિદ્રા આવે નહિ તો તબીયતમાં જલદી ખલેલ પહોંચેછે. ખરી રીતે નિદ્રાને ઘણા લોકો ઝંખે છે. નિદ્રા લાવવા માટે લોકો ભાંગ, અફીણ આદિ વિષ વાપરે છે. નિદ્રા લાવવા માટે ડાક્તરને પણ કેટલીકવાર મોટો પરિશ્રમ પહોંચે છે.

ઊંઘ એ પ્રાણીમાત્રની જીંદગીનો એક અવશ્ય ભાગ છે. ઊંઘ નહિ આવે તો આદમી થોડા રોજમાં દીવાનો બની મરણ પામેછે.

ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે ઊંઘની આદમીને જરૂર છે, અને તે પ્રમાણે વિશ્રામ લેવો જોઇએ. નવાં જન્મેલાં બાળક દિવસ રાતનો ઘણો ખરો ભાગ ઊંઘ્યા કરેછે. તેમજ ઘણો ઘસારો પહોંચ્યા સિવાય તેમનાં શરીર પ્રફુલ્લિત થવા માંડેછે. તરૂણ વયના માણસને ૭ થી ૮ કલાક ઊંઘવા માટે બસ છે. જેમ ઘડપણ આવેછે તેમ નિદ્રા કમી હોયછે. માંદા માણસને નિદ્રાની બહુ જરૂર હોયછે. નિદ્રા એ "સૃષ્ટિની પ્યારી ધાવ છે."

સૂવાનો કાળ હમેશાં રાતના નવ અગર દશથી ચાર પાંચ વાગ્યા પર્યંત રાખવો. દીવાનાપણું અને ઊન્નત વાયુના દરદ કોઇ કોઈવાર ઉજાગરાથી થાયછે. કમળામાં કોઇવાર ઊંઘ આવતી નથી. અજીર્ણના કેટલાક પ્રકારમાં ઊંઘ કમી હોયછે તેમજ ચાહા અને કાફી વાપરવાથી નિદ્રા કમી આવે છે. મનની ફિકર અને વેદનાયુકત દરદ વગેરે કારણથી નિદ્રામાં ખામી આવે છે.

સૂવાનું બિછાનું હમેશાં થોડું કઠણ જોઇએ. બહુ નરમ અને પોચાં બિછાના તંદુરસ્તી માટે સારાં નથી. મંદવાડને લીધે જેને દિવસ રાત બિછાનામાં રહેવું પડે, તેને કઠણ બિછાનાથી ભાઠાં પડવાનો સંભવ છે.

ઊંઘ માટે નિયમઃ—૧. મોટા માણસે પાંચ કલાકથી કમી કે આઠ કલાકથી વધારે સૂવું નહિ. ૨ ઊંઘવાની જગો એકાંત, વિશાળ અને શાંત જોઇએ. તેમાં બહુ પ્રકાશનો દીવો નહિ જોઇએ. અંધારૂં હોય તો વધારે પસંદ કરવા જોગ છે. કદાચ દીવાની જરૂર હોય તો તે આંખની સામે નહિ રાખવો. ૩. રાત્રિનો કેટલોક ભાગ ઊંઘમાં જાયછે માટે ઊંઘવાનો ઓરડો સાફ જોઇએ, તેમાં ગલીચી ન જોઇએ એટલુંજ નહિ પણ હવાનું આવાગમન પુરતું જોઈએ. ૪. ખાઇને તરત સૂવું નહિ, કેટલોક વખત વીત્યા પછી સૂવું. ૫. સૂતી વખત શરીરના અવયવોના ટૂંટિયાવાળી સૂવું નહિ પણ મોકળાશથી લાંબું શરીર અને માથું જરા ઉંચું રાખી સૂવું. ૬. સૂતી વેળા દિવસે પહેરેલાં કપડાં બદલી નાંખવાં. ૭. વાંચતાં વાંચતાં સુઈ જવું નહિ. ફિકર ચિંતાને તજી દઈ શાન્ત મનથી સૂવું. ૮. રાત્રે ઉજાગરો કરી તેનો બદલો દિવસે વાળવો એ દુર-

સ્ત નથી, કેમકે દિવસની ઊંઘ રાતના જેવી શાંત હોતી નથી રાતની બે કલાકની ઊંઘ તે દિવસના ચાર કલાકની ઊંઘની બરાબર છે.

૪. વિદ્યાભ્યાસ.

૧. વિદ્યાભ્યાસ કેટલી વયથી શરૂ કરવો એ સવાલ તંદુરસ્તીને લગતો છે. જો કે જ્ઞાનનો ભંડાર બચ્ચું બોલવા શીખેછે ત્યારથી શરૂ થાયછે, અને ખરો વિદ્યાભ્યાસ શરૂ થયા પહેલાં કેટલુંક જ્ઞાન રમત તથા ગમતમાં બાલ્યાવસ્થાની અજ્ઞાન વયમાં મેળવાયછે. સારાં સંભાળ લેનાર માબાપ તરફથી આ વખતે બહોળું જ્ઞાન મેળવી શકાયછે.

આરિસ્ટોટલ નામનો મહાપુરૂષ કહી ગયો છે કે પહેલાં સાત વર્ષ પર્યંત મનના કરતાં તનની વધારે કાળજી રાખવી, અર્થાત્ સાત વરસની વય થાય, ત્યારે બચ્ચાને નિશાળે મૂકી વિદ્યાભ્યાસની શરૂઆત કરવી. તેથી નાની વયના બચ્ચાંને નિશાળે મૂકવાં એ ભૂલ છે. તે પહેલાં મનને શ્રમ આપ્યા સિવાય રમકડાં, ચિત્ર, આસપાસની ચીજો, અને સાધારણ વાતોથી છોકરાંને કેટલુંક જ્ઞાન રમુજમાં આપી શકાયછે.

૨. કેટલો વખત દરરોજ વિદ્યાભ્યાસમાં કાઢવો વ્યાજબી છે, અને તે તંદુરસ્તીને હરકત સિવાય થઇ શકેછે? એ બીજા સવાલનો જવાબ જાણવા જરૂરનો છે. વય, ઋતુ અને દેશ ઉપર આ બાબતનો કેટલેક દરજ્જે આધાર છે. નાની વયમાં થોડો વખત અભ્યાસ કરવો, અને જેમ જેમ ઉમર વધતી જાય તેમ તે અભ્યાસના કલાક વધારી શકાયછે. વય પ્રમાણે દરરોજ બેથી આઠ કલાક અભ્યાસ કરવા માટે બસ છે. નાની વયમાં થોડા કલાક અભ્યાસ કરવો, અને જેમ વય મોટી થાય તેમ આ વખતમાં વધારો કરતા જવું. આ બેથી આઠ કલાકમાં એકજ વખતે કેટલો વખત સુધી અભ્યાસ વગર હરકતે કરી શકાય એ એક પેટા સવાલ છે. એકાગ્ર ચિત્તથી વચમાં આરામ સિવાય સતત ઘણા વખત સુધી અભ્યાસ થઇ શકતો નથી. મનને થાક લાગેછે, તેથી વચમાં થોડા થોડા આરામની જરૂર છે. નાની વયમાં સુમારે અરધા કલાકથી, મોટી વયમાં સુમારે બે કલાક સુધી એકજ વખતે એકસરખું અધ્યયન કરવું, એથી વધારે લાંબો વખત કરવું મુશ્કેલ પડેછે અને મન થાકી તથા કંટાળી જાયછે. થોડા થોડા આરામની સાથે અને ભિન્ન ભિન્ન બાબતોનો અભ્યાસ કરવાથી મનનો થાક શમી જાયછે અને કંટાળો ઉપજતો નથી. અભ્યાસ કરવામાં અને જ્ઞાન મેળવવામાં એક બાબતપર લાંબો વખત મંડ્યા રહેવાને બદલે થોડે થોડે અંતરે વિષયાંતર થવું જરૂરનું છે. થંડા મૂલકમાં અને શિયાળાની ઋતુમાં ઉનાળા કરતાં અને ગરમ દેશ કરતાં વિશેષ અભ્યાસ થઇ શકેછે.

૩. અભ્યાસ દિવસે કેટલો વખત અને રાત્રે કેટલો વખત કરવો, એ ત્રીજો સવાલ છે. અભ્યાસને માટે તેમજ બીજા કામ માટે દિવસનો ઉપયોગ વિશેષ કરવો, અને રાત્રીનો ઉપયોગ કમી કરવો. જેને આઠ કલાક અભ્યાસ કરવો હોય તેણે દિવસના છ કલાક તથા રાત્રીના બે કલાક એ કામમાં કાઢવા. દિવસના સઘળા પ્રકારના શ્રમ, જંજાળ અને ઘોંઘાટથી મન કાયર થઇ જાયછે, તેને રાત્રીએ આરામની જરૂર છે. નિદ્રા કર્યા પછી મન પાછું નિવૃત્ત અને તાજું થાયછે, અને નવા શ્રમને પાત્ર થાયછે. પાછલી

રાત્રીએ ચોતરફ શાંત હોવાથી મન એકાગ્રતાથી વિદ્યાને ગ્રહણ કરેછે પાછલી રાત્રીના ત્રણથી ચાર વાગ્યા પછીનો વખત વિદ્યા અધ્યયન માટે બહુ અનુકૂળ સમજવો.

૪. રાત્રીએ અભ્યાસ કરવા માટે પ્રકાશની જરૂર છે. પ્રકાશ તેલના દીવાથી, કેરોસીનના તેલથી, ગ્યાસ લાઈટથી, મીણબત્તીથી અને વીજળીના દીવાથી મળેછે. પ્રકાશ અતીઘણો તથા અતિ થોડો નહિ જોઇએ. જે દીવાની સગ અસ્થિર રહેતી હોય અને પવનથી ડોલતી હોય, તેના સાધનથી વાંચવું એ દુરસ્ત નથી. પ્રકાશ પુસ્તક અને કાગળ ઉપર પડે તથા આંખ ઉપર છાંયા રહે એવી ગોઠવણની બત્તી રાખવી.

૫. અભ્યાસ કરતી વખત શરીરની સ્થિતિનો વિચાર કરવો અવશ્ય છે. કેટલાક ખાટલા અગર પલંગમાં પડી રહીને વાંચ્યા કરેછે. કેટલાક તકિયાપર આડા પડીને અભ્યાસ કરેછે. કોઈ નીચું જોઇ કમ્મરમાંથી બેવડ થઇ વાંકા રહીને પુસ્તકનું મનન કરેછે. કોઈ એકજ સ્થળે અને શરીરની એકજ સ્થિતિમાં ઘણો વખત સુધી પડી રહીને લખેછે અગર વાંચેછે. આ પ્રમાણે કરવાથી શરીરને હાનિ થાયછે.

કવિતા વગેરે પાઠે કરવું હોય ત્યારે મોઢેથી બોલી કરવું. ફક્ત મનમાં વાંચ્યા કરવું એ બહુ પસંદ કરવા જોગ નથી. મોઢેથી બોલી વાંચવા તથા ગોખવાથી મનમાં તેમજ કાનમાં તે વાત ઉતરશે; તેમજ અવાજને લીધે ફેફસાને અને છાતીને કસરત મળશે. તેનું સ્મરણ પણ જલદી થઈ શકશે અને તે પ્રમાણે અભ્યાસ કરવાથી તેટલો વખત મન એકાગ્ર રહેશે. ટટાર બેસી અગર કેટલેક વખત ઉભા રહીને લખવા વાંચવાની ટેવ રાખવી.

૬. લખતાં તેમજ વાંચતાં ચોપડી બહુ પાસે નહિ લાવવી. આંખની બહુ પાસે ચોપડી રાખી વાંચવાથી આંખને બહુ નુકસાન થાયછે. ઘણી આંખને ત્રાંસી થવાનું તથા ટુંકી નજર થવાનું કારણ ચોપડી આંખની પાસે રાખવાની આદત હોયછે. સુમારે દશ ઈંચથી વધારે નજીક રાખીને ચોપડી વાંચવી નહિ.

૭. અભ્યાસ હમેશાં શાંત સ્થળમાં કરવો. જ્યાં બહુ લોક હોય, ગડબડ અને વાતો થતી હોય તથા કાંઇ બીજું કામ ચાલતું હોય ત્યાં અભ્યાસ માટે રહેવું નહિ. ત્યાં રહેવાથી ચિત્ત સ્થિર રહેતું નથી, અભ્યાસની હકીકત મનમાં ઠસતી નથી, અને ધડો તૈયાર કરવામાં વખત વધારે લાગેછે.

૮. વિદ્યાભ્યાસમાં મનની કસરત થાયછે. વિદ્યાર્થીઓ શરીરની કસરતને વીસારી મૂકીને ફક્ત મગજના શ્રમને વળગી રહેછે, શરીરની તંદુરસ્તી માટે શરીરની કસરત અવશ્ય છે. શારીર કસરત પૂરતી ન હોય તો આરોગ્ય રહેવાય નહિ. મનની કસરત શારીર આરોગ્યતા માટે અવશ્ય નથી, પણ તેનો વિશેષ આધાર શારીર કસરત ઉપર હોયછે; એટલે જો શરીર યોગ્ય કસરતથી આરોગ્ય હાલતમાં હોય, તોજ મગજ પોતાનું કામ સારી રીતે બજાવી શકેછે.

૫. ઘર અને રસ્તા.

રસ્તા—શેહેરમાં ગટર કરવાથી જમીન ઉપરનું અને અંદરનું પાણી વહી જાયછે. ખાડામાં તળાવડાં ભરાઈ રહી ગંધાઇ ઉઠતાં અટકેછે અને જમીનમાં ભેજ રહેતો મટેછે. છાવાળી બાંધેલી જગો સિવાય કચરા અને ખાતરના ઢગ ગામમાં થવા દેવા નહિ. રસ્તા અને ચોક

बांधेला जोईए एटले तेमांथी अशुद्ध पदार्थ जमीनमां संचरे नहीं, तेमज जमीन मांहेनी अशुद्ध हवा बहार आववा पामे नहीं. रस्ता बांधवामां आस्फाल्ट, लाकडां, काळो अगर चामी पत्थर अथवा कांकरी कामे लागेछे. सुखाकारी माटे लाकडुं अगर आस्फाल्ट पसंद करवा जोग छे, केमके तेमां गाडी घोडा चालतां घोंघाट थतो नथी, ते धोइने साफ राखवा सेहेला छे अने तेमांथी घसारानी धूळ नीकळती नथी. कांकरी अने पत्थरवाळा रस्तामांथी घसारो लागी रज नीकळेछे, तेनो चोमासामां गारो थायछे अने कोरी रुतुमां तेनां रजकणु हवामां उडेछे.

जेपुर शेहेरना रस्ता दाखलो लेवा जेवा छे. ते शेहेर सारा धोरणपर बांधवामां आव्युंछे. शेहेर असलनी रुढीपर बंधाइ गयां होय तेने माटे इलाज नथी. तोपण म्युनिसिपालिटीने केटलाक अखत्यार होयछे, तेने अनुसरी लोकोनी सगवड अने तंदुरस्ती खातर, ते मकान अने जगो योग्य बदलो आपी लोको पासेथी लई शकेछे. घर पडी जाय तो फरी चणती वखते रस्तामांथी तेने पाछळ खसेडी शकेछे, अगर घरनो महोरो, पायो, मजबूती अने जाजरुना स्थळ विषे ते योग्य सूचना आपी शकेछे. आ प्रमाणे हालना वखतमां केटलांक शेहेरमां सुधारो थतो आवेछे. पण खरो जोइतो सुधारो हवे पछी थनारां मकान अने शेहेरने माटे थइ शके एम छे. केमके शहेरमां मकान बनावतां हवे म्युनीसीपालीटीना धाराने अनुसरवुं पडेछे.

घर बांधवामां आवेछे तेमां रेहेवानी सगवड उपरांत बांधणीनी शोभा, भाडानी उत्पत्ति अने जवा आववानी सेहेलाइ तर्फ नजर राखवामां आवेछे. असलना वखतनां घरनी बांधणीमां दुश्मन अने चोरनी सामेनी मजबूती उपर बहुधा ख्याल राखेलो जणायछे. ओरतना जनानानी रसमने लीधे बीजा कोईनी घरमां दृष्टि न पडे एवा डोळ उपर मकान बंधायछे. ए सर्वे बाबतपर ख्याल आपतां बारी बारणां थोडां अने नानां अने तेमां लोढानी सांकडी घाटी जाळी होवाथी पवनने छुटथी आववा जवानो पूरतो मार्ग रहेनो नथी. मुंबइ अने बीजां शेहेरोमां हालना जमानानां घर बंधायछे तेमां ए खामी थोडी जोवामां आवेछे. शेहेरना नवा भाग अने कांप बंधायछे ते पण घणे दरजजे सारा थायछे. शेरी हमेशां सीधी लीटीमां अने पहोळी जोइए. घरनी उंचाइथी शेरीनी पहोळाई डोढी जोइए. वळी थोडाथोडा घरने अंतरे खुल्ली जगोनो एक भाग मूकवो जोइए एटले हवा छुटथी फरी शके. दरेक घरनी पाछळ वाडो होवो जोईए एटले घर मांहेनी हवा शुद्ध थइ शके. पछीते एक बीजाने लगोलग घर रद करवां जोइए. पहोळा रस्ताने लीधे मोटा शेहेरमां हवा छुटथी फरी शके एटलुंज नहीं पण गाडीओ, पाणीना नळ अने गटर वगेरेने वास्ते जोईती सगवड थई शकेछे.

एक एकर जमीनमां केटलां घर बांधवां अने तेमां केटलां माणस रही शके ते विषे नियम करवो अशकय छे, केमके तेनो आधार दरेक घरनी बांधणी उपर छे, तथापि एटलो चोकस धारो राखवो के तेपरनी जमीन घरनी बांधणीथी रोकाय ते करतां घणो वधारे भाग खुल्लो रहे.

જ્યાં ઘરની બાંધણી બેઠી રૂઢીની હોય ત્યાં હવાને ફરવામાં હરકત થોડી આવેછે. પણ મુંબઈ જેવા શેહેરમાં જ્યાં ઊંચા માળા હોય ત્યાં રસ્તા બહુ પહોળા જોઇએ અને થોડે અંતરે ખુલ્લી જગોના ચોક જોઈએ.

દરેક ઘરમાં દરેક ખંડમાં હવાનું આવાગમન છુટું જોઈએ. રહેવાના દરેક ખંડમાં બહાર પડતું બારી બારણું જોઇએ. બીજા ઓરડામાંથી હવા તથા અજવાળું આવે તે માણસને રહેવાને પુરતું લાયક છે, એમ નહીં સમજવું. બારી છુટી અને ખુલ્લી જોઇએ. કેટલાક ઘરમાં બારી રાખી તેમાં કાચ અગર ઝીણી જાળી ભરી દેછે એટલે તેમાંથી અજવાળું પડેછે, પણ પુરતી હવા આવી શકતી નથી, એ રીત બરાબર નથી. ઘરની ભીંતમાં નીચે બારી અને ઉપર જાળીયાં અથવા ડબલાં મૂકવાં અને તે ખુલ્લાં રહેવા દેવાં. ઓરડાની ઉંચાઇ નવ ફીટથી કમી નહી જોઈએ, તેથી વધારે હોય તેમ સારૂં.

ઘરમાં જેમ પવન તેમજ અજવાળું આવવાની પણ અગત્ય છે. કેટલાક ઘરમાં ખરે બપોરે પણ એટલું અંધારૂં હોયછે કે દીવો રાખવાની જરૂર પડેછે. અજવાળું તંદુરસ્તી માટે જરૂરનું છે. વનસ્પતિના રંગ અને ઉગવાનો આધાર અજવાળા ઉપર ઘણો છે. કેટલીક વનસ્પતિને ઠંડીથી નુકસાન થાયછે પણ પ્રકાશ વિના ચાલતું નથી તેથી તેને કાચના ઘરમાં રાખવામાં આવેછે. પ્રાણી ઉપર પણ પ્રકાશની તેવીજ અસર છે. જેઓ અંધારી, નીચી અને અરમ્ય જગામાં રહેછે અથવા કામ કરેછે તેઓ માંદા અને ફીકા દેખાયછે. અજવાળાની અસર પ્રાણીને કસરત કરવાને ઉશ્કેરેછે, તેમજ તેનું અંગ અને માનસિક શકિત, સુંદરતા અને ચંચળાઈમાં વધારો કરેછે. અજવાળાની ગેરહાજરીમાં સુસ્તાઇ અને મંદવાડ વધેછે.

ઘરમાં રહેનાર માણસને અનુસરી તેના સંબંધમાં જાજરૂની સંખ્યા જોઇએ. જાજરૂની ચોખાઇને માટે તેમાં થઇ હવા પરભારી ઘરમાં ન જતાં બહાર જાય એવી ગોઠવણ થવી જોઈએ. પાણીના નળમાં પાણી પુરતું આવવું જોઇએ. પાણી ભરી રાખવાની કુંડી અગર મોટાં ઠામ સાફ રાખવાં. ખાળ મોરીના નળ ગટરમાં જાય તે માંહેની હવાની બહાર પરભારી જવી જોઈયે. ગટરની નળીનો સંબંધ ઘરના ખાળમાં સળંગ ન જોઈએ.

ઘરનો કેર કચરો ઘર પાસે ભરી મૂકવામાં આવેછે તે ઢેડ લઈ જાયછે. કોઈ ઠેકાણે શેરીમાં કચરો નાખવાની સામાન્ય પેટી કે કુંડી હોયછે. તેમાંથી ગાડીઓ ભરી કચરો લઈ જવામાં આવેછે. ઘરના સુકા કચરામાં રાખ, કોયલા, એઠવાડ, ધૂળ, રદ્દી કાગળ, ચીંથરાં વગેરે નકામી ચીજો આવી જાયછે. તે કેટલાંક શેહેરમાં પાછી બીજા ધંધાવાળાઓને ઉપયોગી થઈ પડેછે.

ઘરમાંહે ખાડા તથા તડ હોય તેમાં કચરો ભરાઈ રહેછે; છત, ભીંત અને ફરનીચરને કચરો, બાવાં અને જીવાત વળગી રહેછે, તે દૂર કરવામાં ન આવે તો વધારો થાયછે અને ઘરની હવામાં ઉડેછે, તથા તે માણસના સ્વાસમાં જાયછે. માટે તે સર્વ વાળીઝોળી સફાઈદાર રાખવાં.

ઘરની માંહે દીવા મૂકવામાં આવેછે તે ઘણે ભાગે તેલના હોયછે અને જગોના પ્રમા-

ણુમાં તે નાના હોયછે. વધારે અજવાળું થવા સારૂ વાટ વધારે ખેંચવામાં આવેછે. પ્રથમ મીઠું તેલ અગર એરંડીયું વપરાતું તેને ઠેકાણે હાલ સર્વ સ્થળે કેરોસીન તેલ વપરાયછે. તેની બતી ચીમની સાથે અને વાટ પ્રમાણમાં હોય તો ઠીક બળેછે, પણ ચીમની વગર હોય તથા વાટ વધારે હોય તો તેના ભડકામાંથી બેસુમાર ધુમાડો નીકળેછે. છત તથા ઘર અને ભીંતોને કાળાં કરી મૂકેછે; અને શ્વાસમાં જાયછે, તે જોવામાં નથી આવતો, તથાપિ બહુ નુકસાન કરેછે. કેરોસીન બાળનાર આ દેશના લોકોને ભલામણ કરવામાં આવેછે કે તેના દીવામાંથી ધુમાડો નહીં નીકળે તેવી તેની શગ રાખવી. રાતના સૂવાના ઓરડામાં દીવો બળતો હોય તે સૂવાના ઓરડાનાં તમામ બારી બારણું બંધ રાખવાં નહીં. ઘર માંહેના માણસોના શ્વાસ અને રોશનીના વાયુને ખેંચી જાય એવો હવા આવવાનો માર્ગ ખુલ્લો રાખવો.

ઘરમાંહે ધુમાડીઆંની જરૂર છે. ઘણાં ઘરને ધુમાડીઆં નહિ હોવાથી ધુમાડો ઘરમાં ફેલાઈ ઘર કાળાં થાયછે એટલુંજ નહીં પણ ધુમાડો શ્વાસમાં તથા આંખમાં જાયછે. બારી બારણુંથી ધુમાડો બહાર જાયછે ખરો, પણ ધુમાડાની ગતિ ઉંચે જવાની હોયછે,તેથી રાંધણીયાંમાં ઉંચે ધુમાડીયું હોય તો બધો ધુમાડો ઘરમાં ન પ્રસરતાં પરબાર્યો બહાર નીકળી જાયછે.

ઘરની બહાર સુધારો રખાવવા સુધારા ઑફીસરનો અખત્યાર છે, પણ ઘરની માંહે સુધારો રાખવો ઘણે દરજ્જે ઘરધણીના હાથમાં છે. તથાપિ કોલેરા અને શીળીના ચેપી રોગના ફેલાવાની વખતે ઘરની અંદરના ભાગ સાફ કરવાની તે ફરજ પાડી શકેછે. વળી ઘરમાં કોઈ સડેલી ચીજ ભરી હોય અને તે તબીયતને ખલેલ કરે તેમ હોય તો મ્યુનિસિપાલિટી તે દૂર કરાવી શકેછે.

કેટલીક વીશી, ધર્મશાળા, જાત્રાનાં સ્થળ અને મુંબઇના ગરીબ લોકોના માળામાં લોકોનો ટુંકી જગોમાં ઘણો ભરાવો થવાથી આરોગ્યતામાં ખલેલ થવાનાં કારણ મળેછે. જાત્રા અને મેળાને ઠેકાણે તંદુરસ્તીમાં ખલેલ પહોંચવાનાં કારણ હોય તો ત્યાં લોકોને સરકાર આવતા અટકાવી શકેછે.

ઘરમાં માણસ દીઠ કેટલી જગો જોઈએ તે કાયદાથી મુકરર કરવામાં આવ્યું નથી. દશ વર્ષની અંદરના દરેક છોકરા માટે ૧૫૦ ઘનફુટ અને તે ઉપરાંતની ઉમરના દરેક સ્ત્રી પુરૂષ માટે ૩૦૦ ઘનફુટ જગો જોઇએ.

ઘનફુટ જગો માપવા માટે ઓરડાની લંબાઇ પહોળાઈ ને ઊંચાઇનો ગુણાકાર કરવો. ઓરડો ચોરસ ન હોય તો તેના ચોરસ અને ત્રિકોણ ભાગ કરી ગણત્રી કરવી. તેમ કરતાં જે માપ આવે તેમાંથી ઓરડા માંહેલા ફરનીચર તથા માણસે રોકેલી જગોનો ભાગ બાદ કરવો. દર માણસનું વજન જેટલા સ્ટોન હોય તેને ચારે ભાગવાથી તે માણસે રોકેલી ઘનફુટ જગોનો આંકડો આવશે. સરાસરી એક આદમી ત્રણ ઘનફુટ જગા રોકેછે.

ઘરમાં ભેજ હોવાથી શ્લેષ્મ અને વાનાં દરદ થાયછે. ઘરની જમીન નીચી હોવાથી, છાપરા અગર અગાશીમાંથી વરસાદનું પાણી ટપકવાથી, ભીંત પોચા પથરની હોવાથી અને ખાળ મોરીના પાણીથી ઘરમાં ભેજ રહેછે. તેને લીધે ઘર માંહેલી હવા

શરદ રહેછે. ભેજવાળા ભાગમાંથી નઠારી હવા નીકળેછે. છાપરાના ચુવા બંધ કરવા. ઘરનું તળીયું ઊંચું લેવું. તેમાં લાદી, છો અગર ગાર કરાવવી. ખાળ તથા નળની ફુટ દુરસ્ત કરાવવી. ભીંત ડબલ અથવા પોલી કરાવવી એટલે ઘરમાંથી ભેજ દૂર થશે.

નિશાળ, મંદીર અને **નાટકશાળા**ની બાંધણી એવી જોઈએ કે તેમાં પવનની આવજા તથા અજવાળું પૂરતાં રહે. કેટલી નિશાળના સાંકડા છોકરાં એકઠાં થાયછે અને બારી બારણાં પૂરતાં નથી હોતાં તો તેમાં તેમનું બાફણું થઇ જાયછે. ગામઠી નિશાળોમાં એ મુજબ ઘણે સ્થળે હોયછે, તેપર લક્ષ આપવું જોઇએ. મંદીરમાં ભીડ અને દર્શન વખતે લોકોની ગરદી થાયછે, તે લોકોના જાણવા બહાર નથી. તેટલા માટે મંદીરનાં બારણાં મોટાં અને ઘણાં રાખવાં જોઇએ. નાટકશાળામાં ભીડ થાયછે તે સારૂ પૂરતી જગોની જોગવાઇ તથા પવન જવા આવવાનો માર્ગ ભીંતમાં અને છતમાં જોઇએ.

મંદીર અને નાટકશાળામાં રોશની થાયછે તેટલા સારૂ વિશેષ વિશાળ જગોની જરૂર છે.

જેલ બંધાવતાં કેદીની સંખ્યા અને તેમની આરોગ્યતા જળવાય તે પ્રમાણે મકાન, તેનાં બારી, બારણાં અને જાજરૂ હોવાં જોઈએ.

ઇસ્પિતાલ સારી ઉંચી જગોપર જોઇએ. ઇસ્પિતાલના દરેક વાર્ડમાં બત્રીશથી વધારે પલંગ ન જોઇએ; કેમકે આશરે તેટલાની સંભાળ એક હેડ નર્સથી થઈ શકેછે. જેમાં ૨૦ દરદી હોય એવા એક વાર્ડની લંબાઈ ૮૦ ફીટ, પહોળાઈ ૨૫ ફીટ, અને ઉંચાઈ ૧૬ ફીટ જોઇએ. દરેક પલંગ દીઠ એક બારી જોઇએ અને તે સામસામે તથા લગભગ સીલીંગ સુધી ઉંચી જોઇએ. દર દરદી દીઠ ૧૬૦૦ ઘનફીટ જગો અને ૧૦૦ ચોરસ ફીટ જગો હોવી જોઈએ. ચેપી રોગ માટે તેથી વિશેષ જગો જોઇએ.

૬. સ્વચ્છતા.

સ્વચ્છતા એ એક મોટા સુખનું કારણ છે. સ્વચ્છતાથી આનંદ પ્રાપ્ત થાયછે. સ્વચ્છતા જોઈ પોતાની તેમજ પારકાની નજર શીતળ થાયછે. સ્વચ્છતા એ ગૃહસ્થાઇનું અગત્યનું લક્ષણ છે. નઠારા અને ગંદાપણાથી હરકોઇને કંટાળો આવેછે.

સ્વચ્છતાના પાંચ ભાગ પાડી શકાય. પ્રથમ શરીર સ્વચ્છતા, બીજું કપડાંની સ્વચ્છતા, ત્રીજું ઘરની સ્વચ્છતા, ચોથું ઘરની આસપાસનું સ્વચ્છપણું અને પાંચમું શેહેર તથા સાર્વજનિક સ્વચ્છતા. તે પૈકી છેલી બે બાબતનું વર્ણન ગટરના વિષયમાં કરવામાં આવ્યું છે.

૧. પોતાનું શરીર ન્હાવાથી સ્વચ્છ રહેછે. તંદુરસ્ત હાલતમાં દરેક આદમીએ—નર તેમજ નારીએ બાળક તેમજ વૃદ્ધે દરરોજ સ્નાન કરવું જોઇએ. સ્નાન કરવાથી શરીરનો મેલ ધોવાઇને ત્વચા સ્વચ્છ થાયછે. શરીરના નકામા પદાર્થ—મળ અને મૂત્ર—દૂર થાયછે, તેમજ પરસેવો જે શરીરનો મેલ છે તે ત્વચા વાટે દૂર થાયછે. જો કે ઉનાળામાં અગર કામ કર્યા પછીજ માત્ર આપણે પરસેવો જોઇએ છીએ, તથાપિ તે નિરંતર દિવસે અને રાત્રે, ઉનાળામાં અને શિયાળામાં, ત્વચા વાટે નીકળ્યા કરેછે, શ્રમ અને ઋતુ અને પ્રકૃતિને અનુસરીને તે વત્તો ઓછો હોયછે. જેમ મળમૂત્ર શરીરમાંથી દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ કરેછે, તેમજ પરસેવો દૂર ન થાય તો શરીરને હાનિ પહોંચેછે.

ત્વચામાં અસંખ્ય સૂક્ષ્મ છિદ્ર છે, તે વાટે પરસેવો બહાર આવી વરાળ થઈ ઉડી જાયછે. તેનો ક્ષાર ત્વચાપર બેસી રહેછે, તેમજ બહારનાં રજકણો અને મેલ વાતાવરણ અને કપડામાંથી શરીરે બેસેછે. આ મેલ શરીરપર બેસવાથી પરસેવાનાં છિદ્રોનો અવરોધ થવા

સંભવ છે. ચામડીની એક ચોરસ ઈંચ જગામાં આવાં ૨૮૦૦ છિદ્ર હોયછે. શરીરની સપાટી ૫૨૨૫૦૦ ચોરસ ઇંચની ગણીએ તો આવાં છિદ્ર ૭૦ લાખ થાયછે. તેમાંથી દરરોજ અઢી શેર અગર વધારે પરસેવો નીકળેછે માટે મેલને હમેશાં ધોઈ શરીર સાફ રાખવું બહુ અગત્યનું છે.

નહાવાથી આખા શરીરનો મેલ દૂર થવો જોઇએ. તેટલા માટે બહોળા પાણીથી નહાવું, અને શરીરને ચોળી તથા સાબુ આદિ મળનાશક પદાર્થ લગાડી સાફ કરવું. નહાવા માટે એકાંત જગોની જરૂર છે. તે વખત શરીરપર કપડું ન હોય તો સારૂં. નહાતી વખત શરીરને પવનનો સપાટો નહીં લાગવો જોઇએ. નહાવા માટે હમેશાં સવારનો વખત પસંદ કરવો જોઇએ. તે સિવાય અનુકુળતા પ્રમાણે હરકોઈ વખત નહાઈ શકાય. નહાવા માટે ઠંડું, કોકરવર્ણું, અગર ગરમ પાણી ઉપયોગમાં લેવામાં આવેછે. ૬૦ થી ૮૦ અંશ ગરમીવાળું પાણી ઠંડું ગણાય, ૮૫ થી ૯૫ અંશ ગરમીવાળું કોકરવર્ણું ગણાય. ૯૫ થી ૧૨૦ અંશ ગરમીવાળું પાણી ગરમ ગણાય છે. તરૂણ અને તદુરસ્ત માણસે ઠંડા પાણીથી નહાવું. બચ્ચાં અને બુઢ્ઢા માણસે કોકરવર્ણા પાણીથી નહાવું. આજારી અને નબળા માણસે ગરમ પાણીથી નહાવું.

નહાતી વખત પ્રથમ મસ્તક ભીંજવવું. પછી બધું શરીર ભીંજવી સાબુ લગાડી ચોળીને નહાઇ નાંખવું. નહાવાનું કામ પાંચ, દશથી પંદર મિનિટમાં આટોપી લેવું. નહાયાપછી શરીર કોરૂં કરવું, પાણી ચુસી લે એવા જાડા કપડા અગર રૂમાલથી શરીરને ઘસીને લૂછવું. ત્યારપછી બીજાં કપડાં પેહેરવાં. નહાયા પછી એક સ્થળે બેસવું અગર સુવું નહીં પણ થોડો વખત હીંડવું, એટલે શરીરમાં શૈાર અને ગરમાવો આવેછે.

નહાવાથી આદમીની આળસ અને સુસ્તી ટળી જઇ ચંચળાઈ અને ચાલાકી આવેછે.

"પગ સૂકા, ચામડી સાફ, માથું ઠંડું અને હોજરી બરાબર રાખજો એટલે તમારે વૈદ્યની કશી જરૂર પડશે નહીં" એમ એક પ્રાચીન ડાક્ટરનું વચન છે.

તરતાં શીખવું એ એક જરૂરનો ગુણ છે. તરવાથી નહાવાનું કાર્ય થાયછે એટલુંજ નહીં પણ તેથી બહોળી કસરત મળેછે.

નહાવા માટે નિયમો:—૧. જમ્યા પછી બે કલાકની અંદર નહાવું નહી. નબળા ને માંદા માણસોએ તદન ભૂખ્યે પેટે નહાવા કરતાં ચા, કાફી અથવા કાંજી જેવી હલકી ચીજનો નાસ્તો કરી થોડીવારે નહાવું. ૨. ઘણી મેહેનતથી શરીર થાકી ગયું હોય ત્યારે તરત નહાવું નહીં. થોડો વિસામો લઇ પછી નહાવું. ૩. નહાયા પછી શરીર ઉઘાડું રાખી કિનારાપર અગર ઠંડો પવન વાતો હોય ત્યાં બેસવું નહીં પણ તરતજ લુછી નાખી કપડાં પહેરી લેવાં. ૪. જોરાવર અને આરોગ્ય માણસોએ સવારમાં નહાવું અને નબળા માણસે બપોરે નહાવું.

શરીર **ઘર્ષણ** એટલે શરીરને કરકરા રૂમાલથી ખૂબ ઘસવું એ શરીર સુખમાં ઉમેરો કરનાર છે. નહાયા પછી શરીરને એ પ્રમાણે ઘસવાથી શરીરપરની ભીનાશ જાયછે તથા મેલ દૂર થાયછે એટલુંજ નહીં, પણ તેથી લોહી સારી રીતે ફરી શકેછે અને ત્વચામાં તેજી આવે છે. નહાયા સિવાય પણ સવાર સાંજ શરીરને જાડા રૂમાલથી ઘસવામાં આવે તો લાભ કારક છે. સંધિવા, વાતરોગ, નબળાઈ અને મગજના કેટલાક વ્યાધિ તેમ કરવાથી મટેછે. પ્રથમ હાથથી ઘસવાનો આરંભ કરવો, પછી ભુજા, પગ, જાંગ અને ત્યારકેડે ખભો, બરડો અને છાતી ઘસવાનું કામ દશથી તે વીશ મિનિટ પર્યંત જારી રાખવું. નાજુક અને નિર્બળ માણસોને આ ઘર્ષણ કસરતનો અર્થ સારેછે.

૨. કપડાં સ્વચ્છ રાખવાં એ અતિ ઉપયોગી છે. શરીરને ધોઇ સાફ કરીને પછી મેલાં કપડાં પહેરવામાં આવે તો કશા કામનું નથી. કપડાનો મેલ તરત પરસેવાથી શરીરપર બેસેછે તેમાંથી મેલી વાસ નીકળેછે. મેલાં કપડામાં જુ, માંકડ અને ચાંચડની વિશેષ ઉત્પત્તિ થાયછે. મેલાં કપડાંથી આદમી હલકો અને મૂર્ખમાં ગણાય છે. કંગાળ, આળસુ અને બીનવારસી આજારી આદમીનાં કપડાં મેલાં હોયછે. ઈશ્વરે જેને તંદુરસ્તી બક્ષી છે તેનાં કપડાં હરગીજ મેલાં નહીં જોઇએ. મેલ અને અસ્વચ્છતા એ રોગના સાથી છે. ગંદાઇ એ રોગને ગ્રહણ કરેછે.

કપડાં જાડાં અગર પાતળાં, આખાં અગર ફાટેલાં હોય તેની બહુ ફિકર નહીં પણ તે ધોયેલાં સાફ હોવાં જોઇએ.

ત્વચા ઉપર પેહેરવાનું લૂગડું દરરોજ બદલવાની જરૂર છે. તે કપડામાં પરસેવો ભરેછે. રાત દિવસ થઇને મોટા આદમીને આશરે બે રતલ પરસેવો નીકળેછે. જો કદાચ અંદરનું કપડું દરરોજ બદલવાને નહીં બની આવે તો બીજે અગર ત્રીજે દિવસે તો અવશ્ય બદલવુંજ. બહારનાં કપડાં બદલવાની મુદત ચોકસ નથી કહેવાતી. તેનો આધાર બહારથી કચરો અને મેલ ઉડવાનાં કારણપર છે. કોયલાનાં કારખાનામાં રહેનારના કપડાં પલકમાં મેલાં થાયછે અને શ્રીમંતનાં ખીલીએ ટાંગેલાં લૂગડાં દશબાર દિવસ સુધી બહુ મેલાં થતાં નથી તથાપિ બહારનાં કપડાં ૩ થી ૬ દિવસે બદલવાની ભલામણ છે. કપડાં જલદી બદલવાનું નહીં બની આવે તો દરરોજ ઉતાર્યા પછી તેને ખુલ્લી હવામાં તડકામાં થોડીવાર લટકાવી રાખવાં એટલે તે માંહેલા નઠારા પદાર્થ કેટલેક દરજ્જે દૂર થશે.

ચેપીરોગવાળાનાં કપડાં બીજાં સારાં કપડાં સાથે મળવાથી અથવા તે બીજાને પેહેરવા દીધાથી રોગના ફેલાવાનો સંભવ છે.

પુરૂષની પાઘડીની અંદર મેલનો જમાવ થવા સંભવ છે. માથાનો મેલ, ધામ, તેલ, ચીકાશ ઈત્યાદીથી પાઘડીની અંદરનો ભાગ બહુ મેલો રહેછે. પાઘડી ઘણે મહિને બદલવામાં આવેછે તેની અંદર એક કપડું અગર નાની ટોપી પેહેરવામા આવે તો ગંદકી ઘણે દરજ્જે દૂર થાયછે; તે ટોપી વારંવાર બદલી નાંખવી.

૩. ઘરની સ્વચ્છતાની પણ અતીશય જરૂર છે. પોતીકા ઘરમાં રહેવું અને તેમાં જો ગંદકી હોય તો તે ઘરની હવા બગડે છે. તે આપણા શ્વાસમાં લેવામાં આવેછે અને નુકસાન થાયછે. ઘરમાંથી કેર કચરો દરરોજ બે વખત વાળી ઝાડીને સાફ કરવો. તેના ખૂણા ખોચરા તથા છાપરાપર બાવાં બાઝેછે તે સાફ રાખવાથી નહીં બાઝે. ઘર માંહેલો સરસામાન રાચરચીલાં લુઇ લુછીને સાફ રાખવાં અને તેનાપર મેલ બેઠેલો હોય તો ઘસીને ધોઈ નાંખવાં ધાતુનાં વાસણો જેટલાં વાપરવામાં આવતાં હોય તેટલાં હમેશાં માંજવાં. ઘરની ભીંતોપર ડાઘા પડવા દેવા નહીં. કેટલાક બગડેલા હાથ અને એવી નઠારી વસ્તુઓ ભીંતપર લુવેછે તેમજ કેટલાક ભીંતપર થુંકીને, પાનની પીચકારી મારીને લીંટ કાઢીને તથા ઉધરસના ગળફા ફેંકીને બગાડેછે તેથી હવા બગડેછે એટલુંજ નહીં પણ ઘણો કંટાળો ભરેલો દેખાવ થાયછે.

થુંકવાની ટેવ ઘરની બહાર રાખવી. જરૂર પડે તો પીકદાની વાપરવી. આજારી માણસ પાસે અવશ્ય પીકદાની રાખવી. ઘરમાં જ્યાં ત્યાં પાણી ઢોળવું નહીં. ફક્ત મોરીના ભાગ સિવાય બીજે પાણી ઢોળવામાં આવે તો તે પાણીને જવાનો માર્ગ નહિ હોવાથી તે જમીન કેટલોક વખત ભીની રહેછે અને હવાને શરદ કરેછે.

ઘરમાં દીવા મૂકવાને માટે ગોખલા હોયછે તેમાં કોડીયા મૂકવાથી ભીંતની ઉપલી

બાજુ ઉપર ધુમાડાનો મોટો કાળો લાંબો શેરડો પડેછે અને તેની નીચેના ભાગમાં તેલના રેલા ઉતરી ચીકણો થર બાઝેછે. ભીંતના ગોખલામાં દીવો મૂકવાથી એવો નઠારો દેખાવ થયા વગર રહેતો નથી. માટે દીવો મૂકવા સારૂ ભીંતમાં ચાડાં ઘાલી તે ઉપર દીવો મૂકવો અને તેની નીચે ભોંય તળીએ તેલના ટીપાં પડવા સારૂ કાંઇ વાસણ મૂકવું.

ઘર માંહેલો ખાળ કે મોરી ધોઇને સાફ રાખવું. તેમાં પેશાબ, પાણી, એઠવાડ, અજીઠું પડવાથી તે ગંધાય છે માટે દરેક વખત તેનો ઉપયોગ કર્યા પછી પુષ્કળ પાણીથી ધોઇ નાંખવાં, એટલે બધો મેલ બહાર તણાઈ જાય.

ઘરમાં રસોડાની જગો સાફ રાખવાને ખંત રાખવી. રસોડામાં ગંદકી થવાનો તેમજ તેમાં પાણી, અનાજ, એઠવાડ, શાકભાજી વગેરે ઢોળાવા તથા ફેલાવાનો સંભવ છે. સાધારણ કાળજી અને સ્વચ્છતાની ખંતથી એ સર્વ સેહેલાઇથી દૂર થઈ શકશે. ફુવડ સ્ત્રીઓના ઘરમાં રસોડામાં ને મોરીમાં ઘણી બો મારેછે. ભોજન કરવાની જગો સાફ અને ચોખ્ખી જોઇએ. મન ખુશી થાય અને આનંદ ઉપજે તેવી રચના ભોજનશાળામાં જોઇએ. જમી રહ્યા પછી તથા રસોઈ કર્યા પછી પડેલો એઠવાડ ધોઇને સાફ કરવો, તે જગો માટીવાળી હોય તો દરરોજ લીંપણ કરીને ચોખ્ખી રાખવી.

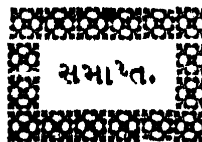
જમવા માટે થાળી, વાડકા, પાટલા વગેરે વપરાયેલાં વાસણ અને સામાન ધોઇને સાફ રાખવો. વાસણને પાણીથી ધોવાનો તથા રાખથી માંજવાનો રીવાજ છે. રાખથી માંજીને પછી પાણીથી ધોઈ નાંખવાનો રીવાજ પસંદ કરવો. તેથી વાસણ માંહેલી બધી ચીકાશ અને ગંદવાડ દૂર થાયછે.

બચ્ચાંઓ અખતર કરે તેને તરતજ સાફ કરવાં. તેનો મળ તથા મૂત્ર પડી રહેવા દેવા નહીં. મૂત્ર હોય તો તરત પહોળું કરી નાંખવું. કપડું મૂત્રવાળું થાય તો તરત પહોળું કરી સૂકવી દેવું. જમીનપર મળ થયો હોય તો તેપર તરતજ રાખ અથવા ધૂળ નાખીને કાઢી નાખવો. કપડાપર મળ થયો હોય તો તેને તરતજ ધોઈ નાખવું.

ગોદડાં, ખાટલા પણ સાફ રાખવાની બહુ જરૂર છે. દરરોજના કેટલાક કલાક આપણે તેનાપર ગાળીએ છીએ. તે સાફ નહીં રાખવાથી તેમાં જુ, માંકડ વગેરેની ઉત્પત્તિ થાય છે અને બરાબર ઊંઘ આવતી નથી. ઊંઘવાના સુખમાં ખામી આવેછે, એટલુંજ નહીં પણ તે મેલાં હોય તો શરીરને નુકસાન કરેછે બીછાનાનો મેલ પરસેવાને લીધેજ શરીરને વળગે છે તેથી ત્વચાના કામમાં ખામી આવેછે. વળી તેની વાસ શ્વાસમાં લેવી પડેછે.

બિછાનાપર ધોયેલી ચાદર રાખવી અને તે બે ત્રણ દિવસે બદલતાં રહેવું. સૂઇને ઉઠયા પછી બીછાનું કેટલોક વખત ખુલ્લું હવામાં પડી રહેવા દેવું. અઠવાડીઆમાં બે વખત તેને તડકે સૂકવવું. બચ્ચાંના પેશાબ અને મળમૂત્રથી બગડેલા બીછાનાને તો અવસ્ય સાફ કરી તડકે સૂકવવું.

ગાય, ઘોડું બાંધવાની ગોઠવણ પણ રહેવાના ઘરથી થોડે દૂર તથા પવન વહેતી દિશામાં જોઇએ, ને તેમાંના છાણ, મૂત્ર દૂર કરવાની તજવીજ રહેવી જોઇએ.



સૂચીપત્ર.

ઘ.

ભ.

મ.

શારીર અને વૈદકશાસ્ત્રની પેહેલી આવૃત્તિ વિષે અભિપ્રાય.

રાસ્તગોફતાર તથા સત્યપ્રકાશઃ—અમદાવાદની મેડીકલ સ્કૂલવાળા ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસ મોતીચંદ શાને એમના આ મોટા અને કીમતી ગ્રંથની ફતેહને માટે અમે અંતઃકરણથી મુબારકબાદી આપીએ છીએ.

ગુજરાતી ભાષામાં વૈદકશાસ્ત્રના સાધારણ જ્ઞાનનાં પુસ્તકો સારા ભાગ્યે વધતાં જાય છે, પણ આના સરખું મોટું, ઉપયોગી અને સંપૂર્ણ પુસ્તક આજવેર નીકળ્યું નથી, એમ વગર આનાકાનીએ કહી શકીએ છીએ. આખું વૈદકશાસ્ત્ર તેમાં સંક્ષેપમાં સમાવવાની કોશીશ કીધી છે, અને જેઓને આજનાં સુધરેલાં વૈદાંનો ખ્યાલ લેવો હોય તેઓને "શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર" પાલવશે એમ છે. * * ડૉક્ટર ત્રિભોવનદાસનો ગ્રંથ અમે સંપૂર્ણ ગણીએ છીએ તે એટલાજ માટે કે, આ સઘળી (વૈદક) વિદ્યાઓનું જ્ઞાન તેમાં સમાવેલું છે. * * એ રીતે વૈદકશાસ્ત્રના સઘળા વિભાગોને એકઠા સમાવેલા એવો ગ્રંથ ગુજરાતીમાં આ પહેલ વેહેલોજ છે. * *

વૈદકશાસ્ત્રમાં દરરોજ નવી શોધો ચાલેછે અને ડાકતર ત્રિભોવનદાસના આ કિમતી નિબંધોની બીજી અગત્યની ખુબી એ છે કે તેમાં સર્વેથી છેલ્લી શોધો પ્રમાણે સઘળું જ્ઞાન આપ્યું છે. બીજું એક અગત્યનું, જેથી અમે આ પુસ્તક વધારે પસંદ કરીએ છીએ તે એટલા માટે કે એ એક ગુજરાતી હિંદુનું રચેલું હોવાથી તેમાં શાસ્ત્રના શબ્દો અને ભાષા વધારે શુદ્ધપણે લખી શકાઈ છે. * * * * * * *

ટુંકામાં કહીએ તો વૈદકજ્ઞાનનો આવો મોટો અને સંપૂર્ણ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષામાં આ સર્વેથી સરસ થયોછે.

બુદ્ધિપ્રકાશઃ—આજસૂધીમાં ગુજરાતી ભાષામાં થયેલાં અંગ્રેજી વૈદક વિષયનાં પુસ્તકોથી આ પુસ્તકની રચના કાંઇક જૂદી રીતે કરેલી છે. * * * *

સ્ત્રીરોગ પ્રકરણ તથા પ્રસવયુક્તિ, એ વિષયો આ પુસ્તકના ઉપયોગમાં વૃદ્ધિકર્તા છે. એવા રોગને માટે ખાસ રીતે લખાએલી સ્પષ્ટ હકીકત આ પુસ્તકમાં સારી છે; અને તે ઘણી અગત્યની છે. * * * વિષયો યથાર્થ સમજવાને પ્રસંગાનુકુળ ચિત્રોની ઘણી જરૂર છે. એ જરૂર આ પુસ્તકમાં ઘણે દરજ્જે પૂરી પાડેલી છે. * * * વૈદ્યો તથા સાધારણ લોકોને પણ એ પુસ્તક ઉપયોગી થઈ પડશે. પોતાના કુટુંબનાં માણસોની આરોગ્યતાની સાવચેતીને માટે આવું પુસ્તક દરેક ગૃહસ્થે પાસે રાખવું જોઇએ.

ભાષા ઘણે દરજ્જે શુદ્ધ અને સમજાય તેવી છે. સારા ઊંચી જાતના કાગળ ઉપર તે છાપેલું છે, પુઠું પણ ઉત્તમ પ્રતિનું છે.

સૂર્યપ્રકાશઃ—"એક કિમતી વૈદક ગ્રંથ રચવામાં ગ્રંથકર્ત્તાએ અતિશ્રમ લઈ દેશની જે કિમતી સેવા બજાવી છે. તેના ગુણ દોષ તરફ વિવેચન કરવામાં અમો અમારી ફરજ સમજીએ છીએ. * * ગુજરાતી ભાષાની ખાતર અને અંગરેજી તથા સંસ્કૃત નહીં જાણનારા લોકો તથા વૈદ્યોના જ્ઞાનની ખાતર, ખરૂં જોતાં એવા એક મોટા પુસ્તકની જે જરૂર હતી તે આથી પૂરી પડેલી હોય તેવું આ પુસ્તક છે. * * * આ ગ્રંથ સરવે કોઇએ વાંચવા લાયક છે. કેળવણી ખાતાના ડાઇરેકટરે પોતાની દરેક લાઇબ્રેરીમાં આ ગ્રંથ સંગ્રહ કરવા લાયક છે. * *

હિતેચ્છુઃ—એકંદર રીતે તે ઘણુંજ ઉપયોગી પુસ્તક છે અને દરેક ગૃહસ્થના ઘરમાં રાખવા લાયક છે. * *

ગુજરાત માસિકપત્ર:—ઈંગ્રેજીપરથી ભાષાંતર રૂપે ગુજરાતી ભાષામાં એકાદ બે વૈદકના સારા ગ્રંથો બહાર પડેલા છે તેના કરતાં મી૦ ત્રીભોવનદાસનો આ નવો ગ્રંથ વધારે ઉપયોગી છે. * * આ ગ્રંથ લખનાર દા. ત્રીભોવનદાસ પોતાના ધંધામાં કુશળ અને અનુભવી છે. પોતાના અભ્યાસ તથા અનુભવમાં મળેલા ફળરૂપે આ "શારીર અને વૈદક ગ્રંથ બહાર પાડયો છે. આપણી ભાષામાં પ્રગટ થએલા વૈદક ગ્રંથો કરતાં આ કિમતી ગ્રંથ વધારે લોકોપયોગી છે". * * સોરાષ્ટ્રનાં રત્નો બીજી ભૂમીમાં જઇને જય કરે એ સૈારાષ્ટ્રીઓને ખુશી થવાનું કારણ છે, મિ. ત્રીભોવનદાસે પોતાના ધંધામાં જેવી ને જેટલે દરજ્જે આ પોથીમાં ફતેહ મેળવી છે એમ લખતાં અમને પૂર્ણ સંતોષ પેદા થાયછે. કાઠીઆવાડ અને ગુજરાતની સઘળી વાંચનશાળાઓમાં અને નિશાળ પુસ્તકશાળાના કબાટમાં આ કિમતી ગ્રંથ રાખવાની અમે ભલામણ કરીએ છીએ. સરકારે તો ખાસ આ ગ્રંથને સંગીન ઉત્તેજન આપવાની અગત્ય છે.

વિજ્ઞાન વિલાસ:—આજસુધીમાં વૈદકશાસ્ત્ર સંબંધી ગુજરાતીમાં સારા ગ્રંથો ઘણા બહાર પડ્યા નથી. ડા. બરજોરજી, ડા. પેસ્તનજી, ને જીજી પંચાણનું, એવાં ત્રણ પુસ્તકો એ સંબંધી બહાર પડયાં છે. તેમાં વ્યાધિ અને તેની ઔષધિ બતાવી છે, પણ શરીરના ભાગોની ને બાંધણીની માહિતી, શસ્ત્રવિદ્યા, સ્ત્રીરોગ અને પ્રસવ સંબંધી વગેરે માહિતીવાળું તો આ પેહેલુંજ પુસ્તક છે. * *

ત્રિમાસિક ટીકાકાર:—આજ દીન સુધીમાં શારીર અને વૈદક શાસ્ત્રના સંબંધમાં સારા અને સ્તુતિ કરવા લાયક આ ગ્રંથ સુદ્ધાં ત્રણ કિમતી ગ્રંથો પ્રજાની જાણમાં આવેલા છે. દાકતરો બરજોરજી તથા પેસ્તનજીના વૈદકશાસ્ત્રોમાં જે વિગત નથી તે આ દાકતર ત્રિભોવનદાસના ગ્રંથમાં છે. * * * દાકતર ત્રિભોવનદાસે મોટી મેહેનત અને મોટા અભ્યાસથી આ વૈદકશાસ્ત્રોને લગતો કિમતી વિષય લખવામાં ફતેહ મેળવી છે તેને માટે અમે ગુજરાતી પ્રજા તરફથી તેમને મુબારકબાદી આપીએ છીએ. આ ગ્રંથ જેવો અંદરના કિમતી વિષયો વડે ઉપયોગી અને કિમતી કરવામાં તેના ચંચળ કર્ત્તાએ ખામી નથી રાખી, તેવાજ બહારથી સુંદર અને લક્ષ ખેંચે એવો કરવામાં બખીલાઇ નથી કરી. સામટી રીતે તપાસતાં દાકતર ત્રીભોવનદાસનો આ ગ્રંથ ગુજરાતી ભાષાના શણગાર તરીકે માન આપવા લાયક છે. * * ટુંકામાં આ ગ્રંથ અમીર ઉમરાવો અને શ્રીમાનોના કબાટ શોભાવે એવો અને દરેક મનુષ્યને દાકતરની ગેરહાજરીમાં ઉપયોગી થાય એવો છે.

ગુજરાત શાળાપત્ર.—આ પુસ્તકનો ઘણોખરો ભાગ ઘણાજ ઉપયોગી જ્ઞાનથી ભર્યો છે અને અમારી તો સઘળા શક્તિમાન ગૃહસ્થોને ભલામણ છે, કે આ પુસ્તક પોતે અને પોતાના કુટુંબને વાંચવા સારૂ અવશ્યે ઘરમાં રાખવું જોઈએ.

રા. રા. મોતીચંદ તળશી, રાજકોટના કારભારી.—આ ચોપડી વાંચી જોતાં આવા ગુજરાતી પુસ્તકની મોટામાં મોટી ખોટ હતી તે પૂરી પડ્યા જેવું મને લાગેછે.

રા. રા. ભોળાનાથ સારાભાઇ, અમદાવાદ.—આપે શારીર અને વૈદક શાસ્ત્ર બનાવ્યું છે તે વાંચી જોતાં એ પુસ્તક ઘણુંજ ઉત્તમ પ્રકારનું તથા લોકોને, તેમાં ખસુસ કરીને ગુજરાતના લોકોને ઘણુંજ ઉપયોગી છે.

એ પુસ્તકની રચના ઘણી સારી કરી છે ઔષધો તથા રોગ થવાનાં કારણો તથા

જાણુવા લાયક ચિત્ર દાખલ કરેલાં છે. આવાં ગુજરાતી ભાષાનાં પુસ્તકની જરૂર હતી તે આપે પૂરી પાડી છે.

પ્રત્યેક ડાકતરની ફરજ છે કે પોતાના જ્ઞાનનો લોકોની માંહે ઉપદેશ કરીને અથવા પુસ્તક લખીને વાકેફ કરવા. આ કર્તવ્ય આપે બજાવ્યું છે તે બાબત આપને મોટું માન ઘટે છે એટલું નહીં પણ લોકોપર આપે મોટો ઉપકાર કર્યો છે."

Mr. Dhanjisha, Deputy Asist. Pol. Agent, Kattyawar,

"I take this opportunity of thanking you most cordially for the most precious and useful present of a book, which one should always have with him. The work does you great credit." *

Dr. Bhalchandra Krishna, Chief Medical Officer, Baroda.—

"I have only cursorily gone over it and from what I have seen it will be a very nice and useful book for the Gujarati reading public and no doubt you have rendered very able service to the population of Gujarat by placing in one volume the whole of the Medical Science within easy reach of every Gujarati reader. I congratulate you upon this .... "Majum Opus" of yours. It is what is expected from men of your calibre and learning.

Haridas Viharidas Esquire, Divan Saheb of Edar, now in Junagadh.—Your book with which His Highness was very much pleased. The book contains much valuable information which reflects great credit on your professional abilities and experiences.

Dr. Dhanjisha N. Parakh, Physician to Gokaldas Tejpal Hospital:—"You are very well spoken of by Dr. Beaty, who has a high opinion of you, which will certainly not be lessened when he sees your book. It was very kind of you to send me a copy of your book. As far as I can judge it is very ably written, the first of its kind and the best of its kind. You must have laboured very hard to bring it to such perfection. However I am not the best judge of such a work, as I have long been infamiliar with correct Gujarati. You know the rather hybrid Gujarati the Parsees speak and write, well I am more used to that kind unfortunately than the kind of pure Gujarati of your book. * * You must therefore get abler friends to pronounce an opinion upon your book. I hope the book will bring you your well deserved reward and honours. * * * * *

Dr. AMIDAS of Junagadh Hospital :—Your valuable Book

which I have duly received. * * I think it will prove very useful to our Gujaratis and Kattiawaris when there is want of qualified practitioner. I think each family must have it.

Dr Ruttonji Hormasji of Bechardas' Dispensary Ahmedabad:—* * * "I have no doubt that the book will be largely read by the generality of people and more particularly the Gujaratee reading population and it is sure to prove them very useful. The book must have cost you a great deal of personal labour and it is simply surprising that you found time to write such elaborate work in the midst of various occupation, in which you are engaged. The book will stand as a monument of your industry, painstaking habits and a desire to do good to the general public. I am certain it will meet with an extensive sale.

The publisher's work and the general getting up of the book are highly creditable to all concerned."

Syed Bawamia:—Manager of Vadia, now Diwan of Radhanpur, " The work is an excellent one of its kind."

Dr. Lalubhai Kaji :— * I acknowledge receipt of your valuable and valued production. * * I feel proud to possess it * * It is indeed worthy the name that you have acquired through out Kathiawar and Gujarat * I wish it a wide circulation and an appreciation of its merits by the enlightened public."

Dr. ThakordasKikabhai, WADHWAN:—As far as compilation is concerned I believe it to be very carefully attended to and shows a good command over the subjects treated as well as over the Gujarati Language. It gives concise but instructive lessons in medicine, surgery and all the collateral branches connected with the science of healing heart. Anatomical portion, though brief and concise, is fully instructive. Illustrations give additional beauty and usefulness to this part. * Physiology is fully instructive and is translated in such a style as can be grasped by any reader outside the medical world. * * Your fourth part treating our native drugs and their pharmaceutical preparations, based on the principles of polypharmacy,according to our ancient and once renowned Sanskrit works, alone makes your book a valuable one especially to professional men who have no knowledge of country medicines. Your 3rd, 5th, 7th, 8th, and 9th parts treating of materia medica, medicine, surgery,

toxicology, female diseases and midwifery are well described from a scientific point. 10th and last part treats of hygiene. This is a very essential subject and really there was a want of useful instructions on this point to our native population who as a rule are very backward in matters of sanitation. * * On the whole you deserve credit for sparing your valuable time in making a valuable and scientific addition to Gujarati medical literature.

Dr. Burjorji Beramji, Bhownagar:—* "I have read it sufficiently to tell you that it is a useful work on medicine for the Gujarati reading people in general and the Vaids in particular."

Mr. Khusaldas Gokaldas, Shroff, Bombay Bank, Ahmedabad: "A precious and very exhaustive compilation on a very important subject pertaining to man's health and body. I esteem it a very highly valued gift and a constant companion."

"માને શીખામણ" વિષે અભિપ્રાય.

ગુજરાત મિત્ર.—એ પુસ્તકમાં બચ્ચાંઓને કેમ ઉછેરવાં તેને માટે અચ્છી વિગતો બતાવી છે. * * * એમાંની દરેક બાબતપર વિવેચન કરવા જેટલી અમારી પાસે જગો નથી, પરંતુ અમે વાંચનાર સાહેબોને ભલામણ કરીએ છીએ કે એ ગ્રંથ દરેકે વાંચવો જોઇએ અને પોતાની સ્ત્રીઓ આગળ તે વાંચી સંભળાવવો જોઈએ. * * દરેક કુટુંબમાં આવી ચોપડી રાખવી અને પોતાની સ્ત્રીઓને વાંચી સંભળાવવી. આવા ગ્રંથો જો કન્યાશાળામાં દાખલ કરી કન્યાઓને કેળવણી આપવામાં આવે તો ઘણોજ ફાયદો થાય. * * એમાં વધારે ખુબી એ જોવામાં આવે છે કે બીજા કેટલાક ગ્રંથકર્ત્તાઓ સંસ્કૃત, ફારશી, અંગ્રેજી અને એવાજ બીજા પરભાષાના શબ્દો પોતાના ગ્રંથમાં દાખલ કરીને પોતાનું અતિ વિદ્વાનપણું જણાવવાની ધુનમાં પોતાનો ગ્રંથ કેવળ નિરૂપયોગી કરી નાખેછે તેમ આ ગ્રંથકર્તાએ કીધું નથી અને સારી રીતે સમજાઈ શકે એવી સુંદર ગુજરાતી ભાષામાં આ પુસ્તક રચ્યું છે. * *

ગુજરાતી.—બચ્ચું કેમ ઉછેરવું તેને લગતું આ પુસ્તક છે અને તે દરેક કુટુંબમાં રાખવા લાયક છે એટલુંજ નહીં પણ તે દરેક સ્ત્રીએ અધ્યયન કરવા યોગ્ય છે. * * * હાલમાં કન્યાશાળામાં ઘણા નહીંકામના અને શાળા છોડ્યા પછી બાળકીઓને કંઇ પણ ઉપયોગ નહીં આવે તેવાં પુસ્તકો શીખવવામાં આવે છે, તેને બદલે આવાં ઉપયોગી પુસ્તકો શીખવવામાં આવે તો ઘણો લાભ થાય. * * * દરેક બચ્ચાંવાળી માતાએ પોતાની પાસે આ ચોપડી રાખી વાંચવું, વચાવવું અને નહીં વાંચતાં આવડતું હોય કે વંચાવી સમજાવે તેવું નહીં હોય તો તેવી સ્ત્રીને તેના ધણીએ વાંચી સંભળાવવું. * * * આ ગ્રંથ આપણી તરફ લોકોપયોગી થઇ પડશે એવો અમને વિશ્વાસ છે. * * * *

માસિક સાર સંગ્રહ:—* * * આ પુસ્તક દરેક માતાએ વાંચવું કે સાંભળવું જોઇએ એજ માત્ર બસ નથી, પણ ખરૂં પૂછાવો તો એનો અભ્યાસ કરવો જોઇએ. પુ-

સ્તકની ભાષા પણ સરળ અને મધુરી છે. પુસ્તક વાંચવાનું ફરી ફરીને મન થાય તેવું છે. છાપ અને કાગળ પણ સારા છે. દરેક માણસે આ પુસ્તક પોતાની લાઈબ્રેરીમાં રાખવું જોઇએ અને કન્યાશાળામાં વાંચનપુસ્તક તરીકે આ કિંમતી પોથી દાખલ કરવાની અમે ભલામણ કરીએ છીએ. ડાકતર ત્રિભોવનદાસે આ પુસ્તક લખીને ગુજરાતીઓ ઉપર ઉપકાર કીધો છે.

વિજ્ઞાન વિલાસ—આ પુસ્તકમાં માએ નાનાં બચ્ચાંને શી રીતે ઉછેરવું, નાનાં બચ્ચાંને થતાં દરદો અને લક્ષણ તથા તેની માથી બની શકે તેવા ઉપાયો બતાવ્યા છે * * એકંદરે એ પુસ્તક સર્વજનોએ આશ્રય આપવા જોગ છે તથા દરેક માતા પાસે એ પુસ્તક વંચાવી તેમાં આપેલી શિખામણ પ્રમાણે તેઓ ચાલે એમ કરવાની જરૂર છે. એમાંની ભાષા શુદ્ધ અને સરળ છે. * *

રા. બા. ગોપાળજી સુરભાઈ—એ ચોપડીની ભાષા ઘણી સારી, સર્વને સમજાય તેવી અને સરળ તથા શુદ્ધ છે, એમાંની બાબતો એવી સારી રીતે ગોઠવી લખી છે કે તે સ્ત્રીઓને ઘણીજ ઉપયોગી થઇ પડશે. એ ચોપડી દરેક સ્ત્રી તથા પુરૂષને વાંચવાથી ઘણો જ લાભ થશે અને તેથી કેટલાક કિમતી જાન મરવાના જોખમમાં પડતા બચશે. ખરેખર આવી ચોપડીની મોટી ખોટ હતી તે આપે સારી રીતે પુરી પાડી છે.

Reverend Robert Gellespee. Borsad :—Please accept my thanks for the copy of "માને શીખામણ" so kindly forwarded to me. I had already procured a copy of the work and had given it to several of our native Christian women to read in the belief that a knowledge of its contents would prove useful to them in the management of their children. I consider the boon a very good one, its style is simple and the directions you give can be understood easily by all. How would it do to have, a chapter or two of વહુઓને શીખામણ. I find that native females receive horrible treatment for some of the ailments that afflict them during the period of gestation, and in very many cases, no treatment at all, owing to the wide spread belief that no medicine should then be taken. Again at the time of delivery the habits of the midwives are most barbarous, and it is my firm conviction that a great many children are born dead owing to the bad treatment received by the mother at the hands of those about her. They have no ideas of allowing nature to perform her own duties. The consequence is that the mother suffers severely and the child is often killed. I have known several cases in which this has actually occurred.

The book with the addition I have suggested, might not be put into the hands of very young girls, but their could be no objection to it being given to such as have arrived at maturity and have already gone to live with their husbands. * *

Manibhai Jashbhai Esqr. Diwan Bahadur Kutch, now Baroda.

"As for the merits of your work, I need hardly say any thing as it speaks for itself. It is not only useful and instructive to every female, but eminently supplies a want in native houses. It contains so many practical suggestions that I doubt not it will meet with the liberal patronage it deserves, being particular ly suited for prize giving in native girl schools."

Jamshedji A. Dalal Esqr. Acting Principal Gujrat College, now Suba of Amreli.—"The Parsis & Gujarati Hindus of this presidency, have just advanced to such a stage in education that your little book so well written, is to my mind demanded by the necessities of the times, and will be eagerly welcomed by all who take any intelligent interest in the progress of female education and who are able (and they are a numerous class now) to contrast the education and of our females, in the matter of training and rearing the children, with that of their more fortunate and enlightened sisters of the west.

I am strongly of opinion that this subject, should form a part of the studies in the higher classes of our girls schools; and if you had sent me the book only a week earlier, I should, with great pleasure, have moved, in the educational conference held here, for the introduction of this subject in the girls schools.

The book is admirably written and in certain places, you have used such tact in the choice of expressions, (which was greatly required by the nature of the subject) as would not offend the taste of the most fastidious.

Uttamram Nerbheram Esqr. Head Master Surat High School.

"I have looked over your book entitled "Advice to mother" I think it will prove very useful and it ought to be in every native household in which Gujarati is spoken or .understood.

The present ignorance of natives in bringing up their children, and in treating them when they are ill is well setforth.

You have done well in dwelling upon the disconforts of the woman of Gujrat when they are in child-bed and their accompanying bad effects in their health, and also on that of their children. You have explained that the discomforts generally arise from bad accomodation, bad and hard nominal bedding, bad ventilation, coarse and hard diet, and want of ease and proper care.

The remedies and suggestions recommended are worth adopting as they will contribute to a healthy growth of children, and to

a sound physic in their advanced age, and to the comfort and health of many a woman who often falls a prey to the prevailing bad customs in child bed. Most of the recommendations are practicable in native families. They therefore deserve to be adopted; and their beneficial effects will be visible in future generations.

———o———

આરોગ્યતા અને સ્વચ્છતા વિષે અભિપ્રાય.

મુંબાઈ સમાચાર—ડાક્તર ત્રિભોવનદાસ ગ્રંથકર્તા તરીકે આ પેહેલાજ બહાર પડ્યા એમ નથી. તેમનું નામ તેમણે લખેલાં પુસ્તકોથી ગુજરાતી લોકોમાં એક લખનાર તરીકે પ્રસિદ્ધ થયુંછે. હાલના પુસ્તક પેહેલાં કચ્છ દરબારના ઈનામને માટે તેમણે "માને શીખામણ" નામનું પુસ્તક લખીને છપાવ્યું હતું અને તે પેહેલાં શારીર અને વૈદકશાસ્ત્ર નામનું એક ઉપયોગી અને મોટું પુસ્તક છપાવ્યુ હતું એ પુસ્તકોથી તેમણે એક જાહેર લખનાર તરીકે જે આબરૂ મેળવી હતી તેમાં હાલના પુસ્તકથી વધારો કર્યો છે એમ કહી શકાય. *
પુસ્તકની ભાષા સરળ અને રસીક છે. * *

ગુજરાત મિત્ર—* * । આ બાબતનું જ્ઞાન મેળવવાને ગુજરાતીમાં એવાં પુસ્તકની મોટી ખામી હતી જે મી॰ ત્રીભોવનદાસે પૂરી પાડીછે. એ પુસ્તકની ભાષા ઘણી સરસ ને સરળ છે અને તેમાં જે સૂચનાઓ કરી છે તેમાંની ઘણી અમુલ્ય છે. * *

વિજ્ઞાનવિલાસઃ—* * । દરેક જણને એ પુસ્તક વાંચવાને જાણવા યોગ્ય છે. ડાક્તર ત્રીભોવનદાસ પોતાના અભ્યાસ, અનુભવ ને જ્ઞાનનો આવાં ઉપયોગી પુસ્તક દ્વારાએ ગુજરાતી પ્રજાને લાભ આપેછે તે જોઇ અમે ખુશી થયા છીએ અને ઇચ્છીએ છીએ કે તેઓ એવાંજ ઉપયોગી પુસ્તકો હજુ બહાર પાડે * *

બુદ્ધિપ્રકાશઃ—* * * સુખાકારીને માટે જરૂરની તમામ બાબતો એમાં આવી જાયછે ઉપયોગી વિદ્યાનાં પુસ્તકની ગૂજરાતી ભાષામાં ઘણી ખોટ છે. તેવા વખતમાં આ પુસ્તક એક આશિર્વાદ જેવુ છે. દરેક માણસે આ અતિ ઉપયોગી પુસ્તક અવશ્ય વાંચવા યોગ્ય છે. દુનીઆદારીનાં સઘળાં કામનો આધાર આરોગ્ય શરીરપર રહેલો છે. માટે આરોગ્ય શરીર શી રીતે રહે એ બાબત દરેક માણસે માહિતગારી મેળવવી જોઇએ; અને એવી માહિતી મેળવવાને આ પુસ્તક ઘણું ઉપયોગી છે. દાકતર ત્રીભોવનદાસ પોતાના જ્ઞાન અને અનુભવનો લાભ આવાં સર્વોપયોગી પુસ્તકદ્વારા લોકોને આપેછે તેને માટે ગુજરાતી પ્રજાએ તેમનો ઉપકાર માનવો જોઇએ * * * * *

Ganpatram A Travadi Esquire, Late Deputy Educational Inspector Sorath Prant, now Tutor to Prince of Bhawnagar.— * Partly I read it myself and partly I heard it read, from which I can say that you have supplied a want not a minute too early In the treatment of your subject, you are never irrelavant–you leave the reader almost unsatisfied–with a desire to know more though you tell him all that need be told. You are so interesting and so concise. * * Every Library should have a copy of your book, which, again is eminently fitted as a prize book in

schools. I know you to be an industrious hard working, conscientious medical practitioner, who employs the little bits and scraps of time that he can lay hold of in giving from time to time very useful works to the Gujarati speaking public. * * *

Dr. Mulshankar Damodar Trivedi.—" I have cursorily gone over your excellent book and have been able to say that this is a third masterly production from you. I heartily wish you success in your attempt of kindred nature."

Opinions on Rhinoplasty.

The *British Medical Journal*:—This book written by an Indian Surgeon and printed at a native press deals with the operative treatment of mutilation of the face involving more or less destruction of the nose. The author has had exceptional experience of rhinoplastic operations, which were performed for the relief of disfigurement caused, not as is usually the case in this country, by the ravages of disease, but by wilful wounding committed either out of spite or in revenge for injury, or as an outrage inflicted on innocent individuals by miscreants known in Junagadh State as Makrani out-laws. The main bulk of the volume is made up of notes of one hundred cases in which the author in the comparatively short period of four years, performed some form or other of rhinoplasty. Some of these cases are illustrated by photographs, which show very clearly the extent of mutilation and improvement subsequently effected by surgical treatment. In his early trials of rhinoplasty, the auther formed the new nose of flaps taken from the cheeks, but after the tenth opration not feeling satisfied with the results, he was led to resort to the old procedure in which the flap is dissected up from the forehead. There can be no doubt, as is pointed out in this work that the latter opration compares very favourably in many respects with that of the lateral cheek flaps. It takes much less time to perform, a much more sightly nasal organ is thus formed and the subsequent cicatricial disfigurement is less apparent, particularly in natives of the East, on whom the scar of the forehead may be readily concealed by the turban or some other head covering. In his concluding remarks Dr. Tribhowandas Motichand Shah discusses the best mode of dealing with the root of the

flap, and points out how certain difficulties in rhinoplasty, as for instance the absence of the nasal septum and the tendency to contraction of the nasal apertures, may be best overcome. The author has certainly worked at his subject with much zeal and success and the results of his labour as shown by the illustrations in this book prove how much can be done by careful study and large experience to relieve a most distressing disfigurement.

The Indian Medical Gazette:—These 100 operations were performed within the short space of 4 years, a circumstance which indicates how prevalent this form of mutilation is in the Junagadh State and proves that the operator's success in his earlier cases persuaded the victims of this disfigurement to place themselves in his hand. Many of the cases have been fully reported in this Journal. The majority have sought relief since these reports were published. The whole series constitutes a very interesting record. The methods of opration are fully described, the cases related in ample detail and the work is illustrated by means of photographs and engravings. Very few surgeons, if any can boast an equal experience in this class of cases and the record is highly creditable to T. M. Shah's industry and skill.

The Bombay Gazette:—A gentleman who can claim to have made a hundred noses deserves well of his country if ever man did. This is the record of Dr. Tribhowandas Motichand, the Chief Medical officer of the Junagadh State who relates his experiences in rhinoplasty in a hand book bearing that title which has just been printed in Junagadh. Such an experience must be very exceptional even in India; in Europe, where vitriol throwing makes nose-cutting a superfluous revenge upon a rival, it is scarcely ever heard of, and though rhinoplasty is not unknown * *

Dr. Tribhowandas' century of operations constitute him an authority upon the fortunately little known process of replacing lost noses. * * * * *

The photographs with which the book is illustrated, showing the patient before and after the operation, exhibit a tendency to make the new nose a little larger than the old one; and of course the cicatrix on the forehead which remains after the dissection of the skin is an enduring disfigurement. Rhinoplasty, for all that, is a blessing, and the maker of a hundred new noses, as we have

said, deserves well of his country.

The Timesof India.—In an out-of-the way corner of India in Kathywar, a Hindu doctor Tribhowandas Motichand Shah L. M. has during the last six years been carrying on a succession of operations in rhinoplasty or the renewing of noses, such as probably no other medical practitioner in the world has ever had the opportunity of attempting.

Dr. Tribhowandas has for some years past been in charge of the Central Hospital at Junagad, where he has carried on the duties of medical officer as well as Surgeon General for the State with much ability and in a book recently published he gives the results of one hundred operations in rhinoplasty which he has successfully performed * * * Dr. Tribhowandas performs his operations by dissecting a flap of skin from the fore-head or cheek of the patient and uniting this with the help of sutures to the remaining portion of the mutilated n se until the junction is complete. The patients are put under treatment from one to three weeks,and in most instances all traces of disfigurement appear to have been removed. The book contains several photographs of patients bef re and after treatment and illustrations showing the size and shape of the flap of skin dissected from the forehead. It forms altogether a valuable contribution to this branch of Surgical Science. At first it was believed that the loss of a nose was irreparable, but as soon as a few successful operations had been performed, the good news spread, and men and women from all parts of Kathyawar repaired to the Junagad Hospital.

The Advocate of India:—A work shop for the repair of damaged noses is a necessity of our times. He (Dr. T. M.) has drawn up careful notes of all the cases, illustrated them by means of photographs and diagrams, and published the whole in the form of a little book, which, we have no doubt will be found very interesting by members of his own profession, even if the general reader is repelled by the hospital details which necessarily go to make up a large part of it.

The Evening Standard says:—In England the custom of cutting off the noses of persons against whom one has a grudge or grievance has scarcely any existence. In India however one of the first desires of an injured man or woman is to have his or

her opponent's nose. A rival official, who has made himself obnoxious to local ruffians, a man who has had a quarrel with a neighbour, a woman who has been successful over a rival or who has spoken slightly of another's manners or habits, is in danger of the loss of a nose. Such being the case, it may well be imagined that medical practitioners are not infrequently called upon to perform the delicate operation known as rhinoplasty or the manufacture of new noses. Dr. Tribhowandas, chief medical officer of the Junagad State has just issued a small book recording his experiences in rhinoplasty, and as he has in a hundred supplied sufferers with new noses, he can certainly claim to be a high authority on the matter. We should recommend any of our country men who have accidentally lost their noses, and can afford the expenses of a journey to India to lose no time in placing themselves in the hands of this experienced operator (advocate of India).

The Kathiawar Times :—The volume on rhinoplasty published by Dr. Tribowandas Motichand Shah L. M. Assistant Surgeon and Chief Medical officer Junagad State, should prove exceptionally interesting and useful to the medical profession for it contains a complete record of one hundred successfully performed operations of rhinoplasty during the brief period of four years.

The illustrations which are given of natural representation of person and the appearance with the loss of noses and its replacement are, though not quite satisfactory, sufficient to give one a good idea of what the author means to say.

The volume before us would be deemed a standard authority on Rhinoplasty particularly as the author has already made th◦ mark in his profession. The volume is written carefully and skilfully and will repay perusal; and it deserves and will receive an extended popularity.

Dr. W. Gray, Principal Grant Medical College and First Surgeon J. J. Hospital.—" Accept my best thanks for your book. I have gone through it with great interest. You have had a unique experience of the operation and have been most successful."

Surgeon Major Banks, Presidency Surgeon, Bombay.—" I think very highly of it and consider it does you great credit."

Surgeon Major John Robb M. D.—" I am delighted that you have been so successful in this particular branch of surgery, and I

agree with you that the nose flap from the forehead is likely to prove the most efficient."

Dr. T. B. Nariman, Secretary of Grant College Society.—"You no doubt deserve the best thanks of the Society for your valuable contribution."

Rao Bahadur G. G.—"It is nicely got up. You have added much to your reputation by it."

Dr. Bhalchandra.—"You have, I assure you, conferred a great boon on the profession, and have added a good deal to surgery. I really envy you for the splendid opportunities you have got at Junagadh and congratulate you on the success with which you have used them."

Dr. Shamsudin J. Chief Medical Officer Baroda State:—"It is a valuable contribution on the subject it treats of."

Dr. Dadabhai, L. M. S., Chief Medical officer Jamnagar—"I hope it will prove useful and instructive to the medical profession to some extent at least."

Rao Bahadoor Thakordas Kikabhai :—"This is a book which every medical man should have in his library. Such faithful pictures of cases are more valuable than a thousand theoretical descriptions put together. You deserve the best thanks of the medical world for this valuable contribution to medical literature."

Dr. J. P. Nanawati L. M. S.—Rhinoplasty is nicely got up. It ought to be a special book in the Library of a medical man on a special subject."

Dr. Kallianwala, Assist. Surgeon L. M.—"I most heartily congratulate you on your very succesful career as a Surgeon and on the masterly production of your book.

I think you have rendered a good piece of service to your professional brethern by the production of your book which contains a full account of the operation in all its details. It gives me delight to peruse the book for two reasons—firstly that it is the production of a graduate of the same medical college from which I passed out, and secondly and chiefly because it is the work of an assistant surgeon to which class of men I have the honor to belong. You have raised the prestige of our class by your, I repeat once again masterly production.

I believe you are the first assistant surgeon to be the author of a really good book.

I consider you exceptionally lucky in having performed within the short period of 4 years, a series of 100 operations for I have never as yet seen any one perform the operation not only during my college career, but even after that. I must, of course, admit, that it was not luck alone that helped you, there was besides an earnest desire on your part to do some good work. I believe there is plenty of food in the mofussil for other assistant surgeons, only if they would utilise it."

Dr. V. J. Rawal.—"It is the best book that can be had on the subject. I am sure your book will greatly assist a commencing practitioner and will give useful hints to reputed operators of nasal surgery. Further it will not be exaggerating if I were to say that your production will prove useful in developing this branch of plastic surgery, and the medical science should highly owe you for this. Even humanity should feel indebted to you for the trouble you have taken to relieve the suffering wretches."

Rao Saheb Haridas Viharidas Diwan Saheb of Junagadh State:—"When you sent me a copy of your book "Rhinoplasty" as a present I had not the least idea that you had dedicated it to me. But a couple of days after a friend saw the page on which the dedication was written and showed it to me. You can imagine my surprise at this. I am naturally against allowing books to be dedicated to me for many reasons. But the present case forms an exception in as much as you have been exceptionally kind to me in adopting the way and form in which the dedication is made. It thus amply shows your good will and high qualities which have only induced you to attribute to me what I do not deserve.

But I am all the same deeply indebted to you for the special regard shown by you in dedicating to me a book which has the rare merit of creating in one sympathetic and human feelings towards his or her fellow creatures.

That may God grant you life, strength and willingness for many years to come in pursuing the same path of usefulness and benevolence as you have been long wont to pursue, is my sincere prayer to Him in return to the many obligations you have placed me and mine under, in one form or other.

Opinions of Gentlemen Visiting the Hospital.

Deputy Surgeon General Cordinton M. D.—" I visited this hospital and am much pleased with its good order and cleanliness as well as the skill shown in the cases of the sick and especially in the good surgery done by the surgeon incharge."

E. C. K. Ollivant Esqr. Political Agent Kathiawar.—" I have visited this institution with very great interest and testify to the credit which it reflects on Dr. Tridhowandas and on the state to which it and he both belong."

Colonel Wodehouse Acting Political Agent Kathiavad:— " Visited the Hospital here this morning in company with Major Hunter. Everything was neat and clean and I was pleased to see a very ample supply of excellent medicines and a first class stock of instruments. There are several inpatients who had their noses cut off by the Makrani outlaws. Dr. Tribhowandas seemed to me to have shown great skill and ingenuity in providing these poor men with fresh noses, and though the operation must be a painful one, they must ever feel grateful for being saved permanent disfigurements. This they evidently were as also two other men who had been successfully operated on for cataract."

Major W. P. Kennedy Assistant Political Agent Sorath:— " I paid a visit to the Judagadh Hospital on the 9th instant and found it as usual clean and neat. There were several inpatients and among them traces are still to be seen of the handiwork of the Makrani outlaws, though of the outlaws themselves no trace is left.

There were a good many patients minus their original nose. Loss in each case was under skilful process of replacement by the agency of Dr. Tribhowandas who is very successful in this operation. I saw, too, some patients who had undergone the operation of lithotomy and who were going on well.

The Hospital is in all senses complete and it is unquestionably doing good work. Dr.Tribhowandas himself takes the greatest interest in his profession and when this is so it is not surprising that good work is the result."

J. Sladen Esquire, C. S. Assistant Political Agent Sorath:— " The Diwan Saheb and Dr. Tribhowandas took me round the hospital this morning. Everything seemed to be comfortable and

well ordered as it could be. I was much interested in Dr. Tribhowandas' photographs of cures he had effected in cases of nose cutting and other curiosities."

Frank Brooks Esquire.— "We visited the Hospital this morning and were much pleased with the good order and arrangement. We saw several very skilful cases of nose renewing, reflecting great credit on the ability of the superior officer. We were much pleased with our visit."

W. S. Caine Esquire M. P.—" I have been much interested in all I have seen in this hospital and have been astonished at the success of Dr. Tribhowandas' wonderful operations on the nose, which has been fully explained to me by him."

Major F. W. Snell, Assistant Political Agent Sorath:— " I visited the Hospital this morning and was more than pleased to see the attention which was being shown alike to patients who are subjects of this state, and to others belonging to remote parts of the Presidency. Dr. Tribhowandas' skill and the liberality of the State in providing such an excellent charitable institution, appear to be attracting so many patients that more accomodation will soon be absolutely necessary.

Dr. F. C. Barker M. D. Surgeon, Medical Officer Kathiawad Political Agency:—" Dr. Tribhowandas has kindly shown me round the Hospital to-day, and exhibited a very remarkable and interesting array of cases, specimens and photographs. The latter it would be most desirable to give, the medical profession in England, the privilege of seeing by sending them with descriptions and remarks to the medical journals. I am naturally much interested in talking over with him the modernised treatment and appliances which his wide experience has included and his skill and the demand upon it have called for the adoption of."